Geschichte

der

Kriegskunst

seit der ersten Anwendung des Schießpulvers zum Kriegsgebrauch bis an das Ende des achtzehnten Jahrhunderts

von

Johann Gottfried Hoyer.

Ersten Bandes Zweite Hälfte.

Göttingen,
bei Johann Georg Rosenbusch.
1797.

Dritter Zeitraum

Begreift den grossen Unabhängigkeitskrieg der Niederländer gegen die Spanier von 1568 bis zu dem allgemeinen Waffenstillestand im J. 1609 *).

Erster Abschnitt.

Ausbildung der Geschützkunst während dieses Krieges.

§. 133.

Zwei Völker traten in diesem Kriege gegen einander auf, die beide in früheren Zeiten gleichen Kriegsruhm genossen hatten, aber jetzt, als sie den Kampf begannen, bei weitem nicht auf Einer Stuffe der Kriegskunst standen. Während die Spanier durch Ein Jahrhundert

*) Obschon dieser Krieg sich im eigentlichsten Sinne des Wortes nicht eher als mit dem Westphälischen Frieden endigte, weil hier die Niederländischen Provinzen erst von den Spaniern für unabhängig erklärt wurden; kann man seine Dauer doch nicht wohl bis dahin setzen, denn er wurde durch einen zehnjährigen Waffenstillestand unterbrochen, so daß er 1609 füglich als beendiget anzusehen ist, weil besonders von 1620 an der ausbrechende dreissigjährige Krieg mit eingreift, und sich über ganz Europa

hundert lang fast ununterbrochen fortdauernde Kriege in Deutschland, in Italien, und selbst in Afrika ihren Muth gestählt, ihre Kriegszucht befestiget, ihre Talente geübt hatten; lebten die Niederländer, die Lieblingssöhne Karls des Fünften vor allen Unterthanen seiner weitläuftigen Monarchie, blos für den Handel und die Künste des Friedens. Lies ihnen auch zuweilen ihr Souverain die schwere Hand des Despoten fühlen, schien er doch immer die ihnen ertheilten Privilegien und Vorrechte zu ehren, und gern trugen sie die ihnen auferlegten Lasten, weil ihr geliebter und verehrter Fürst sie nicht mit Unwillen forderte, sondern mit Herablassung und Milde erbat. So hatten sie, wenigstens der grössere Theil der Nazion, unter Karls Regierung fast den Namen des Krieges vergessen, als sie Philipps des Zweiten Härte, oder vielmehr die Bedrückungen seiner Stellvertreter aus dieser glücklichen Ruhe heraus rissen, und sie auf einer ihnen ganz neuen Bahn zu wandeln zwangen. Der Landmann mußte seine Aecker, der Kaufmann seine Geschäfte verlassen, um das Schwert in die ungewohnte Hand zu nehmen, und, ein Krieger ohne Uebung und Mannszucht, Anführern folgen, deren Befehle er nicht auszurichten wußte. Er schien dem Spanier ein verächtlicher Feind, der von abgehärteten sieggewöhnten Truppen leicht zu überwinden sein würde. Allein eben dies, dann das stete Aussenbleiben des Soldes der Spanischen Truppen und die beiden gemeinschaftliche Unerfahrenheit in der Belagerungskunst, kam den Niederländer erstreckte. Frankreich und Engelland, die Bundsgenossen der Niederländer, nahmen thätigen Antheil an den Vorfällen in Deutschland, und die Verbesserungen, die bei Einem Heere gemacht wurden, giengen immer bald auch zu dem mit ihm Krieg führenden Heere über.

ländern zu statten. Haß gegen ihre Unterdrücker und schwärmerischer Freiheitssinn, machte diese erfinderisch und erschwerte den Spaniern die Eroberung minder bedeutender Städte und Schlösser. Der Krieg fing an, sich in die Länge zu ziehen, und die Spanier erfuhren das, was sich auch in unseren Tagen mehrere male bestätiget gefunden hat: daß selbst der ungeübteste Feind durch die lange Dauer des Krieges im Kampf gegen die besten Truppen seiner Zeit sich zum Soldaten bildet, während bei den anderen Tapferkeit und Mannszucht immer mehr und mehr erschlafft. Empörte Unterthanen wandelten sich in furchtbare Feinde um, die von gleich tapferen und klugen Feldherrn angeführet, auch selbst besieget, nicht unterlagen, sondern nur zu weichen schienen, um mit erneueten Kräften den Kampfplatz zu betreten. So ward die Kriegskunst im Laufe dieses, von beiden Seiten mit beispielloser Erbitterung geführten Krieges nicht nur mit mancher neuen Erfindung bereichert, sondern bekam eine fast ganz neue Gestalt. Die Artillerie erhob sich durch das Bestreben eines Ludwig Collado, Uffano, Busca, Dambach, Buhle u. a. zu dem Range einer Wissenschaft; während Speckle, Tensini, Lorino u. a. die Befestigungskunst vervollkommten und dem veränderten Angriff anpaßten.

Bei den Truppen war es wegen des starken und häufigen Abganges nicht möglich, allezeit Leute zu bekommen, die schon gedient hatten, man mußte daher ungeübte Leute anwerben, die ihr Gewehr nicht gehörig zu gebrauchen wußten. Dies war besonders der Fall bei den Niederländern, und veranlaßte den Prinzen von Oranien, ein Art Exerzier-Reglement abzufassen, und gleichförmige Bewegungen des Gewehres einzuführen. Es wurden neue Truppenarten für irgend

ein gewisses individuelles Bedürfniß gebildet, und dann wegen ihrer anerkannten Nützlichkeit beibehalten. Mit der schon bestehenden Kriegskunst wurden verschiedene, zum Theil nicht unbeträchtliche Veränderungen vorgenommen. Der Angriff und die Vertheidigung der Festungen ward durch die vielen Belagerungen mit mancher neuen Erfindung bereichert, und das Seewesen der kriegführenden Nazionen kam gleichsam erst von diesem Zeitpunkte an auf einen festen Fuß. Mit Einem Worte: Fortschritte in den verschiedenen Zweigen der Kriegskunst, zu den es unter andern Umständen wahrscheinlich Jahrhunderte bedurft hätte, wurden jetzt in Funfzig oder Sechzig Jahren gemacht.

§. 134.

Schon in der Ersten Hälfte des Sechzehnten Jahrhunderts war das Geschützwesen auf einen mehr regelmässigen Fuß eingerichtet worden. Man hatte die ungeheuern Donnerbüchsen in die Zeughäuser verwiesen, wo sie als Denkmahle der Vorzeit aufbewahret wurden; und man hatte anstatt ihrer dreierlei Arten grobes Geschütz eingeführet: Die Schlangen — Coulevrines —; die Karthaunen — Canons — und endlich die Kammergeschütze, unter welcher Klasse die Mörser und Haubitzen begriffen wurden. Die Schlangengeschütze pflegte man gewöhnlich sehr lang zu machen, um desto weiter mit ihnen schiessen zu können. So war die bekannte Schlange von Nancy, die Herzog Karl der Dritte von Lothringen 1598 giessen ließ, und die 18 Pfund schoß, 21 Fuß 11½ Zoll lang, welches ohngefär 53 Kaliber beträgt. In Neapel stand eine zu Genua gegossene Ganze Schlange, die 48 Pfund schoß und 47 Kaliber — etwa 27 Fuß — lang war. Man fieng jedoch an einzusehen: daß die Schußweiten der Geschütze

nicht

nicht im Verhältniß ihrer Länge zunehmen, daher wurden auf Luys Collado Rath von der eben bemerkten Schlange zu Genua erst 8, dann noch 7 Kaliber abgeschnitten, und sie schoß nun bei der höchsten Elevation 1500 Schritt weiter als vorher. Dasselbe geschahe auch mit einer zwölfpfündigen Halben Schlange zu Gomera in Afrika, welche 45 Kaliber lang war, und auf Befehl der Artillerie-Offiziere Andreas Sepulveda und Johann de Molin um 12 Kaliber verkürzt ward.

§. 135.

Karl der Fünfte hatte sehr viel für die Geschützkunst gethan, und nicht nur an mehrern Orten in seinen Staaten, zu Burgos, St. Sebastian, Malaga und Barcelona in Spanien, zu Malines und Utrecht in den Niederlanden, zu Crema, zu Mayland, Neapel, und Messina in Italien, Stückgiessereien angelegt [a]); sondern auch die Kaliber, die Länge, und die Metallstärke der zu giessenden Kanonen nach einer gewissen Norm festgesetzt. Er hatte dabei die Kaliber durchgehends etwas grösser angenommen, als sie seine Feinde, die Franzosen hatten, in der Absicht: damit er ihre Kugeln brauchen könnte, seine Stückkugeln aber ihnen unnütz wären. Zwar giengen unter der Regierung seines Sohnes verschiedene Ober-Zeugmeister von diesen Proportionen ab, und D. Juan Manriquez de Lara lies in den Niederlanden kürzere und schwächere Karthaunen giessen, von den die Ganze (Cansa) nur 15, die Halbe 16, und die Viertels-Karthaune (berraco) 17 Kaliber lang war;

ein

a) Diego Uffano Trattato della Artilleria y uso d'ella. Bruxellas. fol. 1613. Tratt. I, cáp. 7.

ein gleiches that auch der Feldzeugmeister de la Motta; allein, theils glaubte man: sie hätten nicht Kraft genug, theils verbrannten sie die Backen der Schießscharten und die Schanzkörbe wegen ihres kürzern Rohres zu sehr. Man goß sie daher größtentheils wieder um, und des La Motta Nachfolger D. Luys de Velasco führte die ehemaligen Proporzionen wieder ein.

§. 136.

Diese waren fast allgemein angenommen, und nach des Diego Uffano, Spanischen Artillerie-Hauptmanns in der Citadelle zu Antwerpen, Angabe bei den Schlangengeschützen folgende: [b])

Der Drache, oder die Doppel-Colubrine schoß 40 Pfund Eisen mit 24 Pfund feinem Pulver, war 31 Kaliber lang, wog 120 Centner und schoß im Kernschuß oder die Seele wagerecht gerichtet 682 Schritt; im Visirschuß, oder über die höchsten Friesen gerichtet 1364, und endlich mit der größten Elevation, welche die Beschaffenheit der Laffete verstattete (etwa 15 Grad) 8167 Schritt.

Die Gemeine Schlange schoß 20 Pfund Eisen mit 12 Pfund feinem Pulver, war 32 Kaliber lang, wog 70 C. und schoß im Kernschuß 600, im Visirschuß 1200, und mit der höchsten Elevation 7140 Schritt.

Die Halbe Schlange schoß 10 Pfund Eisen mit 8 Pfund feinem Pulver; war 33 Kaliber lang; wog 41 C., und schoß im Kernschuß 450; im Visirschuß

b) Es ist schon vorher gesagt worden, daß man, sobald die Geschützkunst sich mehr auszubilden anfieng, die Geschütze in 1) Schlangen, 2) Karthaunen und 3) Kammergeschütze unterschied.

schuß 900; und mit der höchsten Elevation 5373 Schritt.

Die Viertels-Schlange — Sacre — schoß Etwas über 5 Pfund Eisen mit eben soviel feinem Pulver, war 34 Kaliber lang, wog 25 ℔. und trug im Kernschuß 350; im Visirschuß 700; und mit der höchsten Elevation 4139 Schritt.

Der Falke oder die Achtels-Schlange schoß $2\frac{1}{2}$ Pf. Eisen mit eben so viel feinem Pulver; war 35 Kaliber lang; wog 13 ℔. und trug im Kernschuß 279; im Visirschuß 568, und mit der höchsten Elevation 3318 Schritt.

Der kleine Falke — Ribadoquin — schoß $1\frac{1}{4}$ Pf. Eisen oder $1\frac{7}{8}$ Pfund Blei mit $1\frac{1}{4}$ Pfund Pulver; war 36 Kaliber lang; wog 7 ℔. und trug im Kernschuß 206; im Visirschuß 411; und mit der höchsten Elevation 2459 Schritt.

Der Sperber (esmerillon) schoß 1 Pfund Eisen mit eben soviel Pulver; war 37 Kaliber lang, wog $4\frac{1}{2}$ ℔; und trieb ihre Kugel im Kernschuß 158; im Visirschuß 315; und mit der höchsten Elevation 1873 Schritt.

Der Doppelhaken (Musquetton) schoß 5 Unzen Eisen oder 7 Unzen Blei mit eben soviel feinem Pulver; war 38 Kaliber lang, wog $2\frac{1}{2}$ ℔. und trug im Kernschuß 121; im Visirschuß 292; und mit der höchsten Elevation 1440 Schritt.

Der einfache Haken, oder die gemeine Muskete schoß $2\frac{1}{2}$ Unze Eisen oder $3\frac{1}{2}$ Unze Blei mit eben soviel feinem Pulver; wog 1 ℔. 30 ß.; war 39 Kaliber lang, und trug im Kernschuß 90, im Visirschuß 185, und mit der höchsten Elevation 1100 Schritt.

Der halbe Haken oder die Arquebuse, das kleinste metallne Schlangengeschütz, schoß $1\frac{1}{2}$ Unze Eisen oder

2½ Unze Blei mit eben soviel feinem Pulver, war 40 Kaliber lang; wog 81 Pfund; und trug im Kernschuß 75; im Visirschuß 142; und mit der höchsten Elevation 845 Schritt.

Man darf jedoch diese drei letzteren Arten nicht mit dem Handgewehr verwechseln, das in der Länge und Einrichtung gar sehr von ihnen verschieden war, obschon es dieselben Namen führte. Denn dies waren kleine metallne Geschütze, die auf ordentlichen Lafleten lagen, und nach jetziger Art als Bataillon: Stücke dienten.

§. 137.

Eben angeführte Schlangengeschütze hiessen Aechte — legitimes — weil sie die festgesetzte Länge hatten; und theilten sich ihrer Metallstärke nach in drei Unter: Arten:

1) Die Gemeinen, die an dem Roß oder hinten 1 Kaliber, in der Mitte bei den Schildzapfen ⅞ Kaliber und vorn an der Mündung ½ Kaliber stark waren. Ihre Ladungen, Gewicht und Schußweiten enthält der vorhergehende §.

2) Die Verstärkten, die hinten 1⅛ Kaliber, in der Mitte 1 Kaliber, und vorn $\frac{9}{10}$ zur Metallstärke hatten.

3) Die Geschwächten endlich waren ⅞ Kaliber hinten, ¼ an den Schildzapfen und $\frac{7}{10}$ an der Mündung stark.

Hieraus entstand denn auch nothwendig eine Verschiedenheit des Gewichtes, der Ladungen und der Schußweiten, wovon ich sogleich eine Uebersicht geben will.

Verstärkte Schlangen.

Kaliber.	Pulverlad.	Gewicht.	Kernschuß.	Visirschuß.	Höchste Elevat.
40 ℔.	27 ℔.	140 Lt.	714	1429	8504
20 —	13 —	81½ —	630	1260	7497
10 —	8⅘ —	46 —	470	940	5593
5 —	5 —	26½ —	367	733	4363

Geschwächte Schlangen.

40 ℔.	21 ℔.	110 Lt.	650	1299	7729
20 —	10½ —	63 —	570	1140	6783
10 —	7½ —	31½ —	434	860	5117
5 —	5 —	20 —	334	667	3669

Bei den kleinern Arten waren die Pulverladungen nicht verschieden, daher konnten auch keine bedeutenden Verschiedenheiten in den Schußweiten entstehen.

§. 138.

Wurden die Geschütze kürzer als gewöhnlich gemacht, hiessen sie unächte — bastardes — und im umgekehrten Falle ausserordentliche — extraordinaires — Die ersteren pflegten dabei immer auch von stärkerem Kaliber zu sein, so schoß

Der Basiliske oder die Doppel-Schlange 48 Pfund Eisen mit 30 Pfund feinem Pulver, war 26 Kaliber lang, wog 122 Centner, und trug 638, 1276 und 7593 Schritt unter den oben angeführten Erhöhungen.

Die Serpentine oder gemeine Bastart-Schlange schoß 24 Pfund Eisen mit 19⅕ Pfund feinem Pulver, wog 75 Lt., war 27 Kaliber lang, und trug 560, 1110 und 6664 Schritt.

Die Natter schoß 12 Pfund Eisen mit eben soviel feinem Pulver, war 28 Kaliber lang; wog 40½ Lt., und trug 420, 840 und 4998 Schritt.

Der Pelikan schoß 6 Pfund Eisen mit eben soviel feinem Pulver, war 29 Kaliber lang; wog 24 L., und trug 327, 653 und 3881 Schritt.

Der Falke schoß 3 Pfund Eisen mit eben soviel Pulver, war 30 Kaliber lang, wog 13½ L.; und trug 249, 498 und 2963 Schritt.

Der kleine Falke — Ribadoquin — schoß 1½ Pfund Eisen, mit eben soviel feinem Pulver, war 31 Kaliber lang, wog 7½ L., und trug 174, 348 und 1752 Schritt.

§. 139.

Die Extraordinair Schlangen zeichneten sich durch ihre übermässige Länge aus; sie waren

Der Fliegende Drache war 39 Kaliber lang; schoß 32 Pfund Eisen mit 22⅘ Pfund feinem Pulver; wog 122 L. Seine Schußweiten waren 638, 1276 und 7593 Schritt.

Die Sängerin — Sirene — war 40 Kaliber lang; wog 42 L.; schoß 16 Pfund Eisen mit 12⅘ Pf. Pulver. Ihre Schußweiten waren 500, 1120 und 6665 Schritt.

Der Passevolant schoß 8 Pfund Eisen mit 7¼ Pfund Pulver; war 41 Kaliber lang; wog 41 L. Seine Schußweiten waren 420, 840 und 4998 Schritt.

Der Sacre schoß 4 Pfund Eisen mit 4½ Pfund Pulver; war 42 Kaliber lang, wog 23½ L. Seine Schußweiten waren 317, 633 und 3881 Schritt.

Der Falke schoß 2 Pfund Eisen mit eben soviel Pulver, war 43 Kaliber lang, wog 13½ L. Seine Schußweiten waren 249, 498 und 2963 Schritt.

Gleich den ächten Schlangengeschützen wurden auch diese und die vorhergehenden Arten wieder in drei Untergattungen: die Gemeinen, die Verstärkten,

und

und die Geschwächten getheilet, die sich in Absicht ihrer Metallstärken u. s. w. fast wie die ersten verhielten, so daß jede weitere Auseinandersetzung nur ermüden würde.

§. 140.

Die Zweite Hauptart der allgemein üblichen Geschütze waren die Karthaunen — Canons — die entweder eine gleich ausgehende Seele hatten, wie die Colubrinen, oder nach Art der Kammergeschütze entweder eine kleinere Kammer hatten — encamerados — oder hinten kegelförmig zu liefen — encampanados; doch waren die beiden letzteren nicht so häufig im Gebrauch, als die gleich ausgehenden, weil das Laden mit der Ladeschaufel hier mancherlei Schwierigkeiten hatte c). Ihre gewöhnlichsten Kaliber waren

Die Ganze Karthaune schoß 48 Pf. Eisen mit 21 Pfund feinem Pulver; war 18 Kaliber lang, wog 72 Ct., und trug 500, 1000 und 5968 Schritt unter den mehr erwähnten Erhöhungswinkeln.

Die Halbe Karthaune schoß 24 Pfund Eisen mit 12 Pfund Pulver, war 19 bis 20 Kaliber lang; wog 43 Ct., und trug 425, 850 und 5070 Schritt.

Die Viertheils-Karthaune schoß 12 Pfund Eisen mit 8 Pfund Pulver, war 24 Kaliber lang, wog 27 Ct., und trug 375, 750 und 4480 Schritt.

Man blieb jedoch nicht bei diesen Verhältnissen, sondern änderte bald am Kaliber, bald an der Metallstärke ab, bis endlich der Erzherzog Albert von Oesterreich auf des Feldzeugmeisters Grafen von Buquoy Antrag folgende Proportionen für die Karthaunen festsetzte:

Die

c) Luys Collado Platica Manual de Artilleria Tratt. 2. cap. 32.

Die Ganze Karthaune sollte 40 Pfund Eisen schiessen, 20 Pfund Pulverladung bekommen, 18 Kaliber lang sei, und hinten $\frac{7}{8}$, an den Schildzapfen $\frac{5}{8}$, vorn an der Mündung aber $\frac{3}{8}$ Kaliber Metallstärke erhalten. Das Gewicht ward zu 64 ℔. bestimmt.

Die Halbe Karthaune schoß 24 Pfund Eisen mit 12 Pfund Pulver; hatte 19 Kaliber Länge; und wog 42 ℔. Ihre Metallstärken waren, wie überhaupt bei dem ganzen Karthaunen-Geschlechte, die bei der Ganzen Karthaune angeführten.

Die Viertheils-Karthaune schoß 10 Pfund Eisen mit 6 Pfund Pulver; war 24 Kaliber lang, und wog 23 ℔.

Die Achtels-Karthaune diente mehr als ein Feldgeschütz. Sie schoß 5 Pfund Eisen mit eben so viel Pulver, war 29 Kaliber lang, und wog 19 ℔. Anstatt ihrer ward jedoch häufiger die Viertels-Schlange angewendet, die bei gleichem Kaliber und bei gleicher Pulverladung länger war, und wegen ihrer grösseren Metallstärke auch mehr Ladung vertrug.

§. 141.

Die Kammergeschütze waren meistentheils zu steinernen Kugeln eingerichtet, wie die Steinkarthaunen, die Feuerbüchsen und Böller, doch wurden gewöhnlich Brandkugeln und Kunstfeuer verschiedener Art, oder aber Hagel und Kartetschen von Kieselsteinen, altem Eisenwerk, oder Stücken von Ketten daraus geschossen. Eine zweite Art waren diejenigen Kammerstücke, welche die Spanier pieças de camera, die Portugiesen aber pieças de braga nennen, und die mit einer besondern, hinten ein zu setzenden Kammer geladen werden. Sie waren ziemlich aus dem Gebrauch gekommen, und man fand sie nur noch auf den Schiffen und in einigen

alten

alten Schlössern [d]). Weil sie immer mit den Schildzapfen in einer eisernen Gabel hingen, die auf dem Bord des Schiffes befestiget war; hatten sie hinten anstatt der Traube einen langen Griff, den der Artillerist nach genommener Richtung mit der linken Hand auf der Schulter fest hielt, während er das Geschütz mit der rechten Hand loszündete. Bei dem Laden ward die Kugel, in ein wenig Heu gefüttert, von hinten in das Rohr geschoben, und hierauf die Kammer mit Pulverladung und einem hölzernen fest eingetriebenen Pfropf oder Spiegel eingesetzt, und mit einem durchgesteckten Keile befestiget. Gewöhnlich waren für jedes Stück 30 bis 40 geladene Kammern vorräthig, auch bediente man sich bei festlichen Gelegenheiten der letzteren, auch zuweilen für sich allein; um sie anstatt der Kanonen abzufeuern, weil sie einen eben so starken Knall von sich gaben. Diese Kammerstücken hatten jedoch den Nachtheil, daß sie niemals hinten fest schlossen, und daher zu viel von der aus dem Pulver entwickelten elastischen Materie ausliessen; man fiel daher auf verschiedene Verbesserungen derselben, und bediente sich anstatt der Kammern blosser aus Kannefaß verfertigter Patronen, wo alsdenn die hintere Oeffnung des Rohres — die jetzt nicht mehr an der Seite war — mit einem Spunde und einem durchgehenden Keile verschlossen ward. Bonajuto Lorino schlägt einige Verbesserungen dieser Einrichtung vor [e]), doch findet man keine Beweise, daß sie wirklich angenommen worden sind. Ueberhaupt ward der Vortheil dieser Geschütze, daß man sie wegen der dabei eingeführten Patronen schneller zu laden im Stande war, sehr durch ihre Kleinheit verringert.

Denn

d) Uffano Tratt. I, cap. 5. und 7. Collado 3, 20.

e) Von Vestung Bauen. Aus dem Italienischen durch David Wormbser fol. 1607. Lib. 2, cap. 8 et 9.

Denn bei Geschützen von grösserem Kaliber würde der hintere Spund — Masculo — ja selbst der ihn im Rohre festhaltende Keil zu groß und unbeweglich geworden sein, daher alle diese Kammergeschütze selten oder nie über 6 Pfund schossen.

Die andere Art der Kammergeschütze, die Mörser und Steinkarthaunen oder Feuerbüchsen erhielten sich noch in ihrer ersten Form, und waren jene gewöhnlich 6 bis 8 und diese 10 bis 12 Kaliber lang, die man nach Steingewicht zu berechnen fortfuhr, obgleich man schon seit einiger Zeit aufgehöret hatte, steinerne Kugeln daraus zu werfen. Man bediente sich lieber der Feuer- oder Brandkugeln, deren fast jeder Artilleriste unter verschiedenen Namen einige neue erfand, um dadurch seine Geschicklichkeit in der Kunstfeuerwerkerei zu beweisen.

§. 142.

Ausser diesen gewöhnlichen Geschützen, zu den man auch die schon im vorigen Zeitraume üblichen Orgelgeschütze rechnen kann; wurden zwar hie und da zuweilen sehr abentheuerliche Arten verfertiget, doch niemals allgemein eingeführet, sondern entweder ganz vergessen, oder in den Zeughäusern als eine Seltenheit aufbewahret. So stand zu des Uffano Zeiten — d. h. gegen die Mitte des Siebenzehnten Jahrhunderts — in Rom am Eingang der Engelsburg ein Geschütz, der Triquetraque genannt, das 5 Mündungen, jede auf 3 Pfund Eisen eingerichtet, hatte, so daß die eine in der Mitten stand, und 4 um sie herum lagen. Es war 31 Kaliber lang, und die Metallstärke betrug sowohl aussen herum als zwischen den gebohrten Seelen Einen Kaliber [f]). Wahrscheinlich aus Noth hatten

1596

f) Uffano Artill. Tratt. I. cap. 6.

1596 die in Hulst belagerten Niederländer hölzerne, mit eisernen Reifen umlegte Feuerbüchsen, aus den sie Brandkugeln auf die Spanier schossen g). Diese Geschütze konnten jedoch nur leichte Arten Brandkugeln werfen, wo sie schwächere Ladungen erhielten, und daher wohl einige Zeit ausdauerten.

§. 143.

Auch in Frankreich hatte Karl der Neunte 1572 durch ein Edict das Geschütz auf einen bestimmten Fuß gesetzt, und folgende Arten desselben angenommen:

Die Doppel-Karthaune, — le double Canon — schoß 42 Pfund Eisen, war 11 bis 12 Fuß, oder gegen 21 Kaliber lang, und wog 9000 Pfund.

Die Karthaune — le Canon — schoß 33 Pfund Eisen, war 18 Kaliber oder 9 Fuß lang, und wog 6000 Pfund.

Die grosse Schlange schoß 16 Pfund, war 29 bis 31 Kaliber lang, und wog 4000 Pfund.

Die Bastarte schoß $7\frac{1}{2}$ Pfund Eisen, war 27 bis 30 Kaliber lang, und wog 1500 bis 1600 Pfund.

Das Falkonnet schoß 2 Pfund Eisen, war 29 bis 33 Kaliber lang, und wog 1000 bis 1200 Pfund.

Man siehet: daß diese Geschütze in Absicht ihrer Länge beträchtlich von den Deutschen und Spanischen abweichen, deren Verhältnisse fast allen übrigen Europäischen Staaten zum Muster dienten. Es konnte auch nicht anders sein, weil die Deutschen Stückgiesser überall wegen ihrer Geschicklichkeit und Genauigkeit bekannt waren, und daher in den meisten Ländern die Aufsicht über die Giessereien hatten. Sie gossen in Formen, die

g) Meteeren Niederländ. Histor. B. 18. Seite 768.

die sie Jahre lang an der Luft und Sonne trocknen liessen, wodurch der Guß nothwendig schöner ausfallen mußte, als wenn die Formen zu zeitig gebraucht wurden, da man das jetzt übliche Ausbrennen derselben noch nicht kannte. Das Deutsche Geschütz ward deshalb für das beste gehalten. Nach ihm kam das Venezianische, das Mayländische und Neapolitanische, das ebenfalls sehr gut war, in Absicht der Schönheit aber bei weitem dem nachstand, das D. Juan Manriquez de Lara, als Feldzeugmeister des Königs von Spanien gegen das Ende des Sechzehnten Jahrhunderts zu Malaga giessen lies. Von ihm unterschied sich das Französische blos durch seine Kürze; am schlechtesten war das Genuesische, das als blosses Handelsgut betrachtet und zum Verkauf verfertiget ward. Weil hier die Giesser nicht die gehörige Sorgfalt anwandten, stand die Seele fast nie in der Mitte des Rohres, oder war schräge gebohret, so daß alle Artilleristen jener Zeit sich vor dem Gebrauche dieser Geschütze scheueten [h]).

§. 144.

Ob schon nun sowohl unter Heinrich dem Andern — wo der Feldzeugmeister d'Estrées die Giesserein verbesserte, — als unter Karl dem Neunten in Frankreich viel für das Geschützwesen gethan worden war; kam es doch durch die innerlichen Unruhen unter Heinrich dem Dritten fast ganz wieder in Verfall. So blieb es, bis Heinrich der Grosse den bekannten Herzog von Sülly im Jahr 1599 mit der Feldzeugmeisterstelle bekleidete. Dieser dankte nicht nur auf einmal gegen 500 Artillerie-Offiziere ab, weil es ihnen an den nöthigen Kenntnissen fehlte; sondern sorgte auch für die Anschaffung von Pulver, Kugeln, Bom-

h) Collado Platica Manual. 2, cap. 2.

Bomben, und vorzüglich neuen Geschützes, an dessen Verfertigung er mit der größten Thätigkeit arbeiten lies. Als daher im folgenden Jahre der Herzog von Savoyen nach Paris kam, und das Zeughaus besuchte, konnte er ihm 20 neue schon völlig beendigte Kanonen, eben so viel geformte, die man zu giessen im Begrif war, und vierzig neue Laffeten zeigen.

§. 145.

Nächst der Verbesserung der Giessereien fieng man auch an, bei dem Geschütz verschiedene zweckmässige Erfindungen in Ausübung zu bringen. Wegen der durchgehends eingeführten starken Ladungen, die nicht selten mehr noch als das Kugelgewicht betrugen, mußten nothwendig die Zündlöcher der Kanonen sehr bald ausbrennen, und letztere dadurch unbrauchbar werden. Um nun nicht genöthiget zu sein, sie umgiessen zu lassen; dachte man auf Mittel, sie zu verengen, und Collado i) redet von dem Einsetzen neuer Zündlöcher als von einer sehr bekannten Sache. Schon damals geschahe es auf zweierlei Weise: entweder daß man nach Erweiterung des Zündloches ein Stück mit Schraubengängen versehenes Kupfer oder Stückmetall einschraubte und ein neues Zündloch hindurch bohrte, oder man schnitt in die vergrösserte Oeffnung zu mehrerer Dauer Schraubengänge ein, und goß sie alsdenn mit geschmolzenem Metall aus.

§. 146.

Wegen der häufigen Belagerungen in diesem Kriege, ward vorzüglich das für den Angrif sowohl als für die Vertheidigung so äusserst wichtige Fach der Kunstfeuers

i) Platica manual de Art. 3. cap. 44.

feuerwerkerei sehr bearbeitet. Es wurden theils neue Erfindungen gemacht, theils auch die schon früher gemachten, aber bisher noch nicht angewandten, wirklich in Ausübung gebracht. Den gewöhnlichen Hagel, der aus Kieselsteinen, Kettengliedern und anderem alten Eisen bestand, setzte man jetzt nicht mehr einzeln mit Leimen in die Mörser und Haubitzen, sonderen faßte ihn in ein Netz von Eisendrath, in ein Faß, oder auch in geflochtene Körbe, wodurch man den Vortheil erlangte, mehrere male nach einander auf diese Art feuern zu können [k]). Ja die Niederländer schossen 1602 in der so merkwürdigen Belagerung von Ostende aus den Kanonen, deren kleinerer Kaliber keine solche Gattung von Hagel zuließ, Kartetschen von Musketenkugeln, in Säcke von starkem Seegeltuch gefaßt, gegen die Laufgräben der Spanier [l]). Man bediente sich dieser Kartetschen vorzüglich bei den Orgelgeschützen, die damals die Stelle der kleinen Feldkanonen vertraten, und gab ihnen eine Schwere von 1 bis 2 Pfunden, weil der Kaliber der Orgelröhre gewöhnlich Einpfündig war [m]).

§. 147.

Zu diesen Kartetschen scheint man in dem Landkriege wohl zuerst die Patronen oder Cartusen gebraucht zu haben, d. h. papierne oder leinwandne Hülsen, welche die Pulverladung enthielten. Auf der See hatte man sie schon längst eingeführt, sowohl wegen der grössern Gefahr auf den Schiffen bei dem Gebrauch der Ladeschaufel, als vorzüglich wohl deswegen, weil die

k) Collado. 3, cap. 32 et 33.

l) Carnero histor. de las guer. de flandel. lib. 16. cap. 11.

m) Uffano Tratt. 3, cap. 16.

die hier allgemein üblichen Kammergeschütze — pieças de braga — nicht anders geladen werden konnten [n]). Anfangs war bei diesen Patronen die Kugel oder Kartetsche nicht mit dem Pulver verbunden, sondern wurde für sich besonders eingesetzt, allein, Bonajuto Lorino schlägt zuerst vor, die Kugel oder Kartetsche mit dem Pulver in einen und ebendenselben Sack zu thun, weil die Geschwindigkeit der Ladung dadurch gar sehr befördert werde [o]).

§. 148.

Lange schon kannte man zwar das Verfahren: durch glühend gemachte Stückkugeln Gebäude anzuzünden; ja sie waren sogar noch vor Erfindung der Pulvergeschütze im Gebrauch, wie aus mehreren Stellen früherer Geschichtschreiber erhellet. Allein, nur selten wurden sie angewendet, entweder wegen der Schwierigkeit, die Kugeln glühend zu machen, oder wegen der Gefahr: daß die Pulverladung Feuer fieng, und den vor der Mündung beschäftigten Artilleristen tödtete. In diesem Kriege bediente man sich ihrer verschiedene male; denn als 1580 Renneberg die Stadt Steenwick belagerte, wurden 70 Häuser durch glühende Kugeln in Brand gesteckt [p]). Auch 1597 in der Belagerung der Stadt Rheinberg durch die Spanier, zündete eine glühende Kugel den Pulvervorrath der Belagerten an, und zwang sie dadurch zur Uebergabe [q]).

n) Collado Tratt. 3. cap. 19.

o) Von Festungsbauen. übers. durch Dav. Wormbser. Frankf. 1607. im 2. Buch. cap. 8.

p) Meteeren 10 B. S. 395.

q) Carnero historia etc. 13, cap. 5.

§. 149.

Häufiger als der glühenden Kugeln bediente man sich jedoch der Brandkugeln und der Bomben. Jene waren, wie noch jetzt, von geschmolzenem Zeuge, d. h. einer Mischung aus Harz, Pech, Schwefel, Salpeter und Schießpulver verfertiget, das zusammen geschmolzen und noch warm in einen Sack von grober Leinwand gedrückt wird. Um diesem Sacke hinreichende Festigkeit zu geben, damit er nicht von dem Feuer des Mörsers oder der Haubitze zerbrochen wird, umstricket man ihn mit schwachen Seilen, und tauchet ihn in zerlassenes Pech. Die Bomben waren mehrentheils aus Erz oder Stückmetall gegossen, und nur zum Theil mit Schießpulver, der übrige Theil aber mit Brandzeuge angefüllt. Man kannte sie schon längst unter dem Namen der sprengenden Kugeln, und belegte blos die Brandröhren mit dem Namen der Bomben [r]), nach und nach ging aber der Name eines Theiles auf das Ganze über, und hohl gegossene Kugeln, mit Schießpulver angefüllt, und mit einer Brandröhre versehen, hiessen Bomben. Es ist daher irrig, wenn Strada vorgiebt: die letzteren seien von einem Bürger zu Venlo erfunden und 1588 zuerst von dem Grafen von Mansfeld gegen die Stadt Wachtendonk gebraucht worden [s]). Die Erfindung kann höchstens in der Abänderung und Verbesserung irgend eines zufälligen Umstandes bestanden haben, die Sache selbst war schon seit beinahe Hundert Jahren bekannt [t]).

§. 150.

r) Uffano Tratt. 3, cap. 18.

s) Fam. Strada de bello belgico Decas II, lib. 10.

t) Der besser unterrichtete Meteeren sagt daher auch B. 15. S. 630. "Graf Mansfeld schoß auch mit viel Feuer- oder brennenden Kugeln das Feuer in die Stadt,

wo

§. 150.

Neu hingegen war ein Versuch mit den Granaten, die man bis hieher blos aus der Hand geworfen, und sie daher, gleich den Sturmtöpfen, aus Töpfer-Thon verfertiget hatte. Ein Kommandant des Schlosses zu Genappe fiel nemlich darauf: diese Granaten in gehöriger Grösse von Eisen zu giessen, mit hölzernen Brandröhren zu versetzen und aus Kanonen zu schiessen. Allein, als der Versuch in Gegenwart des Feldzeugmeisters D. Louis Velasco gemacht ward, zersprang die Erste Granate, deren Brandröhre gegen die Ladung zugekehret war, vor der Mündung des Geschützes, und die andere kam nicht bis ans Ziel. Einige Zeit darauf ward auf der Citadelle zu Antwerpen ein zweiter Versuch mit einem Sechzigpfündigen Geschütz angestellet, wo denn die beiden Ersten Granaten wieder unterweges zersprangen, die Dritte aber zwar das 150 Schritt entfernte Ziel erreichte, die Stücken aber bis auf den Geschützstand zurückwarf, so daß sich der Gouverneur D. August de Mexia und andere anwesende Offiziere kaum noch hinter den nahe liegenden Cavalier St. Peter retten konnten u). Es blieb daher bei diesem Versuche, und die Sache ward für unanwendbar gehalten; obschon es für den Artilleristen keines Beweises bedarf: daß der Grund des Mißlingens theils in der schlechten Verfertigung und

wo er konnte, also daß sich die Bürger mußten in den Kellern halten. Diese Feuerkugeln waren zu Venlo zugerüstet worden, allda, als man ein Prob auf einem Banket, das für den jungen Fürsten von Cleve gehalten ward, thun wollte, beinahe die halbe Stadt abgebrannt ist.

u) Uffano 3, cap. 19.

und Befestigung der Brandröhre, theils auch in der Art, die Granaten in das Geschütz zu laden, lag.

§. 151.

Wahrscheinlich gab die kleine Wurfweite der Mörser jener Zeit zu diesen Versuchen Anlaß, denn Martin Schenk warf 1585 mit einem Mörser viele Brandkugeln nach Nymwegen, weil er aber auf der andern Seite des Flusses stand, konnte er wegen der Breite des Wassers die Stadt nicht erreichen v). Hieran war offenbar nichts anders Schuld, als die zu geringe Schwere der Brandkugeln im Verhältniß der Pulverladung. Da nun die Bomben oder hohl gegossenen eisernen Kugeln immer allgemeiner wurden, und eine beträchtlich grössere Wurfweite gewährten, begnügte man sich damit, bis man in der Folge anfing, die Granaten durchgehends aus Eisen giessen zu lassen, und aus Haubitzen in einem sehr flachen Bogen auf den Feind zu schleudern.

Ich kann hier eine Erfindung nicht unerwähnt lassen, die zwar nicht eigentlich in die Geschützkunst gehört, aber doch wegen der dabei angewandten Geschütze dahin gerechnet werden kann. Als gegen das Ende des Jahres 1580 die Spanier Steenwick belagerten, Norritz aber mit einem Entsatz in der Nähe stand; ließ letzterer, um mit den Belagerten zu korrespondiren, bleierne zwei Pfund schwere Kugeln giessen, deren jede zwei besondere Oeffnungen hatte. Die Eine derselben enthielt den Brief, und war mit einem bleiernen Pfropf verschlossen, die andere aber war mit Brandzeug und einer Zündschnure angefüllt, um dadurch den Ort zu bezeichnen, wo die Kugel nieder fiel, und die letztere als eine Abgesandtin der Freunde anzukündigen.

v) Meteeren B. 13. S. 519.

gen. Durch eben dieses Mittel unterhielten 1640 in der Belagerung von Turin der Prinz Thomas von Savoyen und der Gouverneur Loganes lange einen Briefwechsel mit einander w).

§. 152.

Nächst den Granaten, Bomben und Brandkugeln bediente man sich im Belagerungskriege vorzüglich auch der Leuchtkugeln, die aus einem heller brennenden Zeuge bestanden und des Nachts aus Mörsern und Haubitzen gegen die Laufgräben der Belagerer oder auch gegen die Contra-Approchen der Belagerten geworfen wurden, um sie zu beleuchten und besser mit dem Geschütz treffen zu können. Weil jedoch diese Leuchtkugeln durch darauf geworfene feuchte Erde, oder übergedeckte nasse Häute leicht erstickt werden konnten, fielen die Niederländer in der Belagerung von Ostende 1602 zuerst darauf, sie durch eine hineingelegte eiserne Granate für die furchtbar zu machen, die sich ihnen nähern würden. Sie tödteten auf diese Weise viele der Belagerer, bis die Spanier näher damit bekannt wurden und die Erfindung selbst nachahmten x).

§. 153.

In der eben erwähnten Belagerung von Ostende, wo beide Theile alle Kräfte aufboten, die einen sich der Stadt zu nähern; und die andern, jener Arbeiten zu zerstöhren und fruchtlos zu machen, bedienten sich die Niederländer auch der schon beinahe ganz aus dem Gebrauch gekommenen Feuerpfeile, um die Faschinendämme

w) Meteeren B. 10. S. 399. Strada I, lib. 4. p. 172.

x) Uffano Tratt. 3, cap. 20.

dämme und Brustwehren der Spanier in Brand zu stecken y). Dies gelang ihnen mehrentheils, und die Belagerer sahen oft Werke in wenig Stunden, ja Augenblicken vernichtet, deren Erbauung sie mit einem unerhörten Aufwand von Mühe und Kosten kaum in Monathen beendigen konnten.

Eine schon damals übliche Art Kunstfeuer, die sich wahrscheinlich wegen ihrer höchst einfachen Zusammensetzung bis auf unsere Zeiten erhalten hat, sind die Pulversäcke, die 1 bis 2 Pfund Schießpulver fassen, in Pech getaucht und mit einer Brandröhre versehen werden, um sie gleich den Handgranaten unter die Feinde zu werfen. Die Türken bedienten sich ihrer nach des Collado Zeugniß z) häufig zur See, um sie in die feindlichen Schiffe zu werfen, und diese damit anzuzünden.

§. 154.

So wie sich jetzt die Geschütze mehrten, ward auch eine grössere Menge Artilleristen zu ihrer Bedienung erfordert. Diese waren mehrentheils Deutsche, die dem Kriege nachzogen und jedem dienten, der sie bezahlen konnte. Allein, Collado sagt: sie seien in den theoretischen Kenntnissen eines Artilleristen sehr unerfahren gewesen, und hätten gewöhnlich von der Verfertigung der Ladeschaufeln nach dem Kaliber der Geschütze, das heißt: von der Bestimmung der Pulverladungen, von dem Auffinden des Spielraumes, und von dem Gebrauch der Richtinstrumente nichts verstanden, auch wären sie gewöhnlich dem Trunk sehr ergeben gewesen. Ein von ihm selbst erzählter Fall beweist jedoch: daß jener Vorwurf der Unwissenheit nicht die Deutschen allein,

y) Uffano Tratt. 3, cap. 23.
z) Platica manual Tratt. 5. fol. 111.

allein, sondern die gemeinen Artilleristen jener Zeit überhaupt traf. Denn 2 Korporale und 20 Spanische und Italienische Artilleristen, die in dem Fort der Insel Puerto del Brindez in Besatzung lagen, stritten mit ihm über die größten Schußweiten, und wußten nicht: daß diese durch eine grössere Elevation der Geschütze auch vergrössert wird.

Je seltner nun deshalb gut angebrachte Schüsse sein mußten — wie schon aus der sorgfältigen Anführung jedes derselben von den Artillerieschriftstellern und selbst von den gleichzeitigen Geschichtschreibern erhellet, — um so reichlicher wurden sie auch immer von dem Oberbefehlshaber belohnet. Als daher in der Belagerung von Siena ein Deutscher Büchsenmeister so glücklich war, auf den Ersten Schuß ein von den Belagerten auf den Thurm der Hauptkirche gestelltes Geschütz — womit sie an Einem Morgen über 60 Mann getödtet und verwundet hatten — nebst dem Artilleristen, der es bediente, zu treffen, daß man diesen stückweise herabfallen sahe; nahm der Marquis von Marignano eine sehr reiche goldne Kette von seinem Halse, und hieng sie dem Büchsenmeister um [a]). Auf die nemliche Weise belohnte auch, nebst dem hinzugefügten Versprechen weiterer Beförderung, der Marquis Spinola in der Belagerung von Ostende einen Artilleristen, der mit dem Zweiten Schusse das Anker-Tau eines von seiner Mannschaft verlassenen feindlichen Schiffes entzwei schoß, daß es von dem Winde herüber an das Ufer getrieben werden konnte, nachdem schon mehrere beherzte Spanier versucht hatten, hinüber zu schwimmen und das Tau abzuschneiden, wo sie aber alle ihren Tod theils in den Wellen, theils durch die

a) Collado 3, cap. 27.

die Musketenschüsse der Niederländer gefunden hatten [b]).

§. 155.

Um nun brauchbare Artilleristen zu bilden, und sie sowohl in der Theorie als in dem Praktischen der Geschützwissenschaft zu unterrichten; hatten schon zu Anfange des Sechzehnten Jahrhunderts die Venezianer Artillerieschulen angeleget, die auch in der Folge noch für die besten gehalten wurden [c]). Man lehrte hier den jungen Büchsenmeistern die Rechenkunst und Meßkunst; das Aufreissen geometrischer Figuren sowohl, als der Geschütze und der Befestigungswerke; das Nivelliren; die Leitung und Anlegung der Minen; die Verfertigung der Ladeschaufeln; das Vergleichen der Geschütze; den Gebrauch des Quadranten und anderer Richtinstrumente; das Probirn neugegossenen Geschützes; die Verfertigung der verschiedenen Arten Kunstfeuer; die Anlegung der Batterien, und endlich die Ausrüstung der Artillerie-Trains. Die Hauptsache bestand jedoch — und mit Recht, in dem Schiessen mit verschiedenen Arten Geschütz nach einem Ziel, wo dem Lehrlinge die Beurtheilung des zu nehmenden Erhöhungswinkels und der Ladung überlassen ward.

Nach dem Muster dieser Artillerie-Schulen hatte auch Karl der Fünfte zu Burgos und in Sizilien dergleichen errichtet, deren Gesetze vielleicht dem Leser hier um so willkommener sein werden, je mehr sie das Gepräge des Jahrhunderts an sich tragen, in welchem sie abgefaßt wurden.

I. Niemand soll in der Schule den Namen Gottes oder seiner Heiligen lästern, bei Strafe dreier Schläge mit einem Stück Schifftau.

II. Bei

b) Uffano 3, cap. 15.
c) Collado 5. zu Ende.

II. Bei derselben Strafe darf keiner den Degen oder Dolch ziehen, oder einen andern ausfordern oder schimpfen.

III. Ungehorsam gegen den Hauptmann oder Vorsteher der Schule wird auf dieselbe Art bestraft.

IV. Keiner darf sich um das Vorrecht des Ersten Schusses streiten, sondern das Schiessen geschiehet in der Ordnung, wie die Lehrlinge in die Schule kommen.

V. Ohne vorhergehende Erlaubniß des Vorstehers (Capitan) darf keiner sein Geschütz laden oder abfeuern.

VI. Sobald die Lehrlinge in die Schule kommen, legen die, welche feuern sollen, Mantel und Degen ab, nachdem sie den Vorsteher höflich begrüßt haben.

VII. Niemanden, als letzterem ist es erlaubt, zwischen dem aufgefahrnen Geschütz herum zu gehen.

VIII. Niemand darf, ohne besondere und ausdrückliche Erlaubniß des Vorstehers, demjenigen, der das Geschütz richtet, helfen, ihm etwas sagen oder die Richtung nachsehen *).

IX. Sobald der Artillerist dem Vorsteher gemeldet hat, daß sein Geschütz gerichtet sei, darf weder er, noch irgend ein anderer mehr eine Hand daran legen.

X. Wenn die Kugel in das Stück eingeführet wird, soll man das Zeichen des Kreutzes über die Mündung machen, und die Hülfe der Heil. Barbara anrufen **).

XI. Nie-

*) Zu dem Unterrichte der Schüler wurden gewöhnlich Zwei- und Dreipfündige Schlangen angewendet; erst dann, wenn sie im Richten des Geschützes geübt genug waren, wurden ihnen nach und nach grössere Geschütze, Karthaunen und Mörser gegeben.

**) Die Heil. Barbara war die Schutz-Patronin des Geschützes und der Artilleristen. Man fand ihr Bildniß an allen Zeughäusern, Pulvermagazinen, in den Artille-

rie-

XI. Niemand darf ohne Vorwissen des Vorstehers an der Ladung etwas zusetzen oder abnehmen.

XII. Die von dem Vorsteher zu dem Aufzeichnen der Schüsse bestimmten sollen dies treu und unpartheiisch verrichten.

XIII. Alle Lehrlinge müssen sich auf Befehl des Vorstehers bei dem Schiessen einfinden, oder der Confraternität der Heil. Barbara zwei Pfund Wachs verehren.

XIV. Bei derselben Strafe sollen Alle dem theoretischen Unterrichte beiwohnen, wovon nur diejenigen ausgenommen sind, die wegen schon erlangter Geschicklichkeit davon frei gesprochen werden.

XV. Kein Lehrling wird eher zu dem Schiessen gelassen, bis er mit der Verfertigung der Ladeschaufeln und den übrigen Lehren der Geschützwissenschaft bekannt ist.

XVI. Jeder Schüler findet sich zur gesetzten Unterrichtsstunde mit einigen Bogen Papier und den nöthigen Artillerie-Instrumenten ein.

XVII. Der Vorsteher (Capitan) der Schule giebt selbst Unterricht, um sich desto besser von dem Fleisse der Schüler zu überzeugen und die Nachlässigen und ungelehrigen fortzuschicken.

§. 156.

Obschon man in jenen Zeiten lange nicht so grosse Züge Geschütz im Felde mit zu führen pflegte, als gegenwärtig; waren doch die Artilleristen niemals hinreichend zur Bedienung der Feld- und Belagerungskanonen. In den sehr regelmässig eingerichteten Deutschen und

rieschulen und an den Pulverkammern der Schiffe aufgestellt; die letzteren werden daher noch jetzt von den Franzosen la Sainte Barbe genannt.

und Spanischen Heeren, wo sich immer mehrere Tausende Pionniere oder Schanzbauern befanden, mußten diese Handlanger-Dienste bei der Artillerie verrichten. Die Niederländer hingegen, den es mehr an Leuten fehlte, wandten gewöhnlich die Matrosen dazu an, die wegen des Seedienstes schon darauf eingerichtet waren [d]). Dies geschahe überhaupt immer, wie noch jetzt, da, wo Flotten beim Treffen mit Einfluß hatten, oder sich wenigstens in der Nähe des Schlachtfeldes befanden. Von der geringen Anzahl des Geschützes, das man im Felde mitzuführen pflegte, zeugen übrigens alle während dieses Krieges vorgefallene Schlachten und Treffen. So hatten die Niederländer bei Tornhout Zwei Karthaunen und eben so viel Feldstücken bei sich. Bei Nieuwpoort hatte jeder Theil Sechs Stücken Geschütz, und Uffano, einer der geschicktesten Männer seiner Zeit, rechnet auf eine Armee von 34000 zu Fuß und 6000 Pferden nicht mehr als 24 schwere Kanonen und 6 Feldstücke [e]); doch brachten andere Taktiker, die ihre Truppen reichlicher versehen wollten, auf jede Tausend Mann Ein Stück Geschütz in Anschlag.

Alles, was zu dem Artilleriewesen gehörte, stand unter dem Oberbefehl des Feldzeugmeisters, der seinen Leutnant hatte. Wenn in den vorigen Zeiten die Büchsenmeister selbst Offiziere vorstellten, und kein anderes Oberhaupt hatten, als den Feldzeugmeister oder General der Artillerie; waren sie jetzt, gleich den übrigen Truppen, in Kompagnien getheilet, die einen Hauptmann nebst den gehörigen Ober- und Unteroffizieren hatten. Gewöhnlich ward ausser der Artillerie immer auch noch ein beträchtlicher Theil des Heeres oder wohl ein besonders detaschirtes Korps

d) Meteeren Niederl. Händel B. 21. S. 957.

e) Tratt. I. Dial. 3.

Korps dem Befehl des Feldzeugmeisters übertragen f), wie man dies von dem Grafen Karl von Mansfeld, Herrn von La Motte, den Grafen von Bossü, von Barras, D. Luys de Velasco und dem Grafen von Bugoi bei den Spaniern findet, ohne noch des bekannten Herzogs von Sülly zu gedenken, der durch die ausserordentliche Gunst Heinrichs des Grossen eine Menge der wichtigsten Ehrenstellen in sich vereinigte.

§. 157.

Nicht sowohl aus Mangel an Pferden, als vielmehr weil sie überhaupt gewohnt waren, sich ihrer Sklaven als der Lastthiere zu bedienen; fiengen die Türken zuerst an, ihr Geschütz durch sie fortbringen zu lassen. Ihrem Beispiele folgten Pizarro und Ferdinand Cortez, die ebenfalls ihre Kanonen durch Menschen nach Mexiko ziehen liessen. Auch im Niederländischen Kriege ward diese Art, das Geschütz fort zu bringen, öfters angewendet, wenn es die Beschaffenheit des Terrains nicht füglich gestattete, sich der Pferde dazu zu bedienen. Es geschahe jedoch nicht so wie jetzt, abgeprotzt und zum Schuß fertig; sondern die Kanonen waren aufgeprotzt, und der Unterschied bestand blos darinnen, daß anstatt der Pferde, Menschen an den Vorderwagen gespannt waren.

§. 158.

Man hatte sich nun schon seit langer Zeit der Brücken von Pontons oder tragbaren hölzernen Fahrzeugen bedienet. Diese Pontons waren 25 Fuß lang, 2 Fuß tief, in der Mitten $6\frac{1}{2}$, hinten und vorn aber 2 Fuß breit, und auf jedem Bord mit 5 Einschnitten, 2 Zoll

f) Uffano I. Dial. 2.

2 Zoll tief, versehen, worein die 5 Balken bei dem Brückenschlagen gelegt wurden, die 6 Zoll ins Gevierte hielten, und 20 Fuß lang waren. Die Pontons wurden nebst dem übrigen Brückengeräthe auf Wagen gefahren, die $2\frac{1}{2}$ Fuß hohe Leitern hatten. Zu diesen Brücken lehret schon Uffano die Bedürfnisse nach gemessener Wasserbreite auf die bekannte Weise berechnen, und giebt die Breite der Fahrzeuge zum Maaß ihres Abstandes im Lichten an.

§. 159.

Weil diese Tragbaren Brückenkähne von beträchtlicher Schwere waren, und daher leichten, zu schnellen Expeditionen bestimmten Korps nicht gut folgen konnten, erfand D. Luys de Velasco eine andere Art Brücken zu diesem Endzweck, die auf Befehl des Admiranten von Arragonien im Jahr 1597 zu Brüssel verfertiget wurden. Sie bestanden aus schwachen und sehr leichten, flachen Kähnen, die bequem mit ihrem Wagen von drei Pferden gezogen werden konnten. Eine Decke von doppeltem Hänfner-Tuch, das auf einem Netzwerk von Seilen ruhete, und durch an den Seiten befindliche Stangen ausgespannt ward, bildete den Fußboden, über den Drei Infanteristen neben einander gehen konnten. Diese Art leichter Brücken ward bei verschiedenen Gelegenheiten gebrauchet, wahrscheinlich aber wegen ihrer geringen Dauerhaftigkeit bald wieder abgeschaft.

§. 160.

Da man aus dem Geschütz und was dazu gehörte, einen besonderen Park formirte, der für sich allein marschirte und im Lager ebenfalls einen abgesonderten Platz einnahm; war auch bei den Spanischen und andern

nach ihnen gebildeten Armeen eine besondere Marschordnung für das Geschütz eingeführet. Den Anfang der Kolonne machte allezeit eine kleine Avantgarde von leichten Pferden, die Patrouillen vorwärts schickte, und für die Sicherheit des Trains sorgte, der überdieses immer noch eine Bedeckung von einigen Kompagnien Infanterie, ja zuweilen auch von ganzen Regimentern hatte. Auf die Avantgarde folgten die Pionniere in Vier Abtheilungen: Die Erste mit Aexten und Sägen; die Zweite mit Werkzeugen zu Verfertigung der Faschinen; die Dritte mit Schlägeln, eisernen Keilen und Spitzhauen; endlich die Vierte mit Erdhauen und Schaufeln. Dann kamen Wagen mit Hebezeugen, Winden, Handspeichen oder Hebebäumen u. s. w.; auf diese das leichte Geschütz; das schwere und Belagerungsgeschütz; die Munitionswagen; die Pontons mit den dazu gehörenden Leuten; die übrigen Handwerker mit ihren Wagen, und zuletzt das Gepäck.

Man siehet hieraus: daß in Absicht der allgemeinen Einrichtung des Geschützes schon sehr viel gethan war, und für die folgenden Jahrhunderte wenig zu thun übrig blieb. Alle neuern Erfindungen können daher nur aus Zwei Gesichtspunkten betrachtet werden: in so ferne, als sie auf die Erleichterung der Geschütze abzwecken, um dasselbe bequemer im Felde mitführen und sich seiner mit mehrerem Vortheil überall bedienen zu können; und dann Zweitens, was die schnellere und leichtere Bedienung und den zweckmässigeren Gebrauch desselben in Hinsicht auf die Veränderungen in der Stellungskunst und dem Angriff anlangt. Dies waren die beiden Hauptmomente, aus den man bei allen Veränderungen mit dem Geschütz ausgieng, und in den man nach Maaßgabe der Zeitumstände bald vorwärts rückte,

bald

bald auch wohl einen Schritt zurück that, wie wir weiter unten sehen werden.

§. 161.

Zum Schluß dieses Abschnittes kann ich einer Einrichtung bei den Französischen Heeren nicht unerwähnt lassen, die sich bis auf unsere Zeiten erhalten hat. Es ward nemlich die Verpflegung der Armee sowohl als der Transport des Geschützes an Unternehmer überlassen, so daß der Königliche Schatz blos für die Auszahlung des Geldes zu sorgen hatte, wegen dessen man mit den Unternehmern überein gekommen war. Sülly hat uns in seinen Memoiren mehrere Beispiele von dieser Einrichtung hinterlassen, und scheint beinahe der Urheber derselben zu sein.

Zweiter Abschnitt.

Einrichtung und Rüstung der Infanterie während dieses Zeitraumes.

§. 162.

Die Kriegsverfassung im Allgemeinen war zu Anfange dieses Krieges noch ganz dieselbe, wie unter Karls des Fünften Regierung, nur waren die Kompagnien — Fähnlein — bei den stehend gebliebenen Spanischen Regimentern nicht mehr so stark, wie ehedem, sondern nur 150 bis 220 Mann, so daß wenige Regimenter stärker als 2000 Mann waren. Man siehet dies sehr deutlich aus der Berechnung der Truppen, die der bekannte Herzog von Alba im Jahr

1567 nach den Niederlanden führte, wo die Infanterie aus folgenden Regimentern zusammengesetzt war: 1) Dem Neapolitanischen 3230 Mann in Neunzehn Kompagnien unter Alphons Ulloa, der Maestro del Campo war; 2) das Sizilianische unter Julio Romero 1520 Mann in Zehn Kompagnien; 3) das Lombardische Regiment, unter Sanz de Lodogna, 2200 Mann in Zehn Kompagnien, und endlich 4) Sechs Kompagnien des Sardinischen und Viere des Bisognischen Regimentes zusammen 1728 unter Gonsalvo de Braccamonte[g]). Drei solcher Regimenter stiessen gewöhnlich zusammen, um eine Battaglia oder Schlachthaufen — etwa nach jetziger Art eine Brigade — zu formiren, sie wurden daher von den Spaniern Terzia genannt.

§. 163.

Von ohngefär gleicher Stärke waren auch die Niederländischen und Französischen Regimenter, deren Kompagnien 150 bis 200 Mann enthielten[h]). Die Deutschen hatten zwar keine Regimenter mehr von Vier- bis Fünftausend Mann, wie ehedem, doch bestanden ihre Kompagnien — deren gewöhnlich Zehen ein Regiment ausmachten — immer noch selten aus weniger als Zweihundert, öfters aus Dreihundert Mann. Diese Stärke der Regimenter sowohl, als auch — besonders bei den Spaniern, Italienern und Niederländern — die Zahl der Kompagnien war keinesweges so fest bestimmt, daß nicht tausend Abweichungen statt gefunden hätten, je nachdem es während des Krieges die Menge der zu bekommenden Leute oder der grössere oder geringere Abgang erheischte. Zum Beweis will ich hier

g) Meteeren S. 104. Strada Dec. I, Lib. 6.

h) Denkwürd. d. Herz. von Sülly 27 Buch.

hier ein Verzeichniß der Truppen anführen, die der Prinz Alexander von Parma im Jahr 1582 gegen die Niederländer auf den Beinen hatte [i]):

	Infanterie	Kompagn.	Mann.
Spanier.	Christoph Mondragone Regiment	24	816
	Piedro de Paz — — —	17	1820
Italiener.	Maria Cardone — — —	8	2377
	Camillo de Monte — —	8	2300
Burgunder:	Marquis von Varrabon	4	1700
Niederländer.	Herr von Montigni — —	15	2253
	Graf von Egmond — —	16	1985
	Gabriel de Licques — —	10	2244
	Oktavius Graf von Mannsfeld	10	1500
	Philipp de Licques — —	12	1800
	Herr von Bours — —	10	1287
	Baron von Aubigny —	10	1287
	Herr von Manny — —	10	1466
Hoch-Deutsche	Robert von Gumbenberg	10	2800
	Graf von Aremberg	9	2600
	Graf von Barlamonte	10	3144
	Graf Karl von Mansfeld	10	3144
	D. Juan de Manriquez	10	3144
	Herr von Floyon	4	600
Zu keinem Regimente gehörend		21	3793
Noch lagen in den gewöhnlichen Besatzungen zu Lützelburg, Thionville, Montmedy, Danvillers und Chenay	—	—	617

In

i) Dies Verzeichniß war von einem Befehlshaber Piedro di Colonia unterschrieben und ist daher für authentisch zu halten. Meteeren II. Buch Seite 436.

	Kompagn.	Mann.
In den Festungen Kerpen, Xanten, Charlemont, Marienburg, Quesnoy, Avesnes und Landrecy — — — —		1187
In Kempen das Regim. von Hautepenne	10	1500
Zu Gravelingen das Regim. la Motte	10	1500
In Frießland unter von Billy, Alte Deutsche — — —	12	3000
ebendas. unter dem Obersten Verdugo	10	1500
In Ober-Yssel unter dem Bar. von Hanault, Alte Deutsche — —	12	3000
In Gröningen zur Besatzung — —	2	600
Zusammen	304	56550

Kavallerie

Leichte Pferde und Schützen (Arkebusirer) Spanier und Italiener — —		37	2187
Speerreuter und Schützen, Niederländer		12	1000
In Frießland:	Leichte Pferde	3	550
	Schützen	1	
Zusammen		53	3537

Dieses Heer, bei dem sich noch eine beträchtliche Menge Freiwilliger aus den größten Italienischen Häusern befanden, kostete dem König von Spanien monathlich 642356 Fl. ohne den Aufwand für das Hauptquartier u. s. w. so sich monathlich auf 12000 Fl. belief, und für das Geschütz mit seinen zugehörigen Leuten zu rechnen.

§. 164.

§. 164.

Gleich allen empörten Staaten vermochten die Niederländer anfangs den Spaniern nichts als eine Handvoll zusammengeraffter Leute entgegen zu setzen, die ohne Uebung und Kriegszucht weder ihr Gewehr gehörig zu gebrauchen, noch die Taktischen Bewegungen jener Krieggewohnten Truppen durch ähnliche Bewegungen zu vereiteln wußten. Was ihnen allenfalls dabei zu statten kam: war die schon längst bestehende Einrichtung der Schützengilden oder Bürgerkompagnien, durch die sie beim allgemeinen Ausbruch der Empörung doch wenigstens einen Stamm zu ihrem künftigen Heere erhielten. Zwar hatten Brederode und Tholouse einige Kompagnien Soldaten angeworben; allein, sie wurden von den gegen sie anrückenden Spaniern leicht zerstreuet, und die Staaten würden ohne Beistand der Deutschen protestantischen Fürsten nie im Stande gewesen sein, eine ordentliche Armee zusammen zu bringen. Denn die Truppen, welche Willhelm von Oranien im Jahr 1568 aus Deutschland brachte, bestanden größtentheils aus Deutschen Lanzknechten. Diesen hatten der Churfürst von der Pfalz, der Herzog von Zweybrücken und die Stadt Straßburg einen viermonathlichen Sold zu zahlen versprochen. Ein reicher Spanischer Kaufmann in Antwerpen hatte sich zugleich anheischig gemacht, alle Monathe Drei Tausend Thaler für das Französische und Niederländische Fußvolk zu geben; die Unterhaltung der Reuterei endlich hatten zum Theil der Prinz von Oranien und sein Bruder, zum Theil aber die Befehlshaber: der Prinz Kasimir, der Graf von Schwarzburg, zwei Herzoge von Sachsen, der Graf von Hochstraaten,

und

und Willhelm von Lumey Graf von der Mark übernommen [k]).

§. 165.

So wie von Tage zu Tage die Staaten mächtiger wurden, kam auch ihre Kriegsmacht auf einen immer festeren Fuß, obschon wegen der durch den langen Krieg, wo Handel und Gewerbe fast ganz darnieder lagen, erschöpften Kräfte die Truppen oft mehrere Monathe ohne Sold bleiben mußten, wodurch sie zu Ausschweifungen verleitet wurden. Endlich dankten im Jahr 1588 die Staaten viele Regimenter ab, deren Unterhaltungskosten sie nicht bestreiten konnten; die bestehenden Truppen aber wurden auf die Provinzen nach Beschaffenheit der Grösse derselben vertheilet, so daß jedes Regiment wußte, wo es seine Besoldung zu erheben hatte. Die letztere ward den Monath zu 48 Tagen in Anschlag gebracht, die Hohen Aemter — welche bis auf die Obersten giengen — ausgenommen, die den Monath zu 32 Tagen behielten. Zugleich traf man mit den Obersten und Hauptleuten der beibehaltenen Regimenter ein Abkommen wegen der nicht bezahlten Rückstände [l]).

Noch schlechter, als bei den Niederländern, war es bei den Spaniern um den Sold bestellt, die vorzüglich unter dem bekannten Herzog von Alba bis Acht und Zwanzig Monathe ohne Geld bleiben mußten. Wie sehr dies der Kriegszucht nachtheilig war, die dadurch beinahe ganz in ein Nichts zerfiel, werden wir weiter unten sehen.

Auch bei der Französischen Armee scheint diese, damals allgemein über Europa verbreitete Nachlässigkeit in Absicht

k) Strada Dec. I. Lib. 7.

l) Meteeren B. 15. S. 635.

Absicht der Bezahlung der Truppen sehr gemein gewesen zu seyn; denn Sülly erwarb sich 1596 die Zuneigung aller Obersten, weil er für die richtige Auszahlung des Soldes sorgte, an die sie bisher nicht gewohnt gewesen waren [m]).

Bei den Staaten ward im Jahr 1598 eine allgemeine Verminderung der Truppen in Vorschlag gebracht, und eine Kompagnie zu Fuß in Absicht der monathlichen Besoldung folgendergestalt angeschlagen:

13	Befehlshaber	— —	331 Fl.
40	Doppelsöldner, Piquenire und Kurze Wehren, jeden 12 Fl. nebst den Edelleuten	— —	500 —
30	Musketiere, jeden 12 Fl.		360 —
34	Hakenschützen, jeden 8 Fl.		284 —
3	Jungen	— — —	24 —
120	Köpfe		1504 Fl.

Allein, diese Reduction kam nur allein in der Provinz Holland zu Stande; denn die übrigen Provinzen behielten den alten Bestand der Kompagnien von 150 Mann bei, weil Prinz Moritz von Oranien sehr gegen diese Verringerung der Armee eiferte [n]).

§. 166.

Im vorigen Zeitraume waren die Musketierer, deren Feuergewehre Vier Loth Blei schossen, und wegen ihrer Schwere beim Abfeuern auf eine Gabel — Furquete — gelegt wurden, als ein besonderes Korps, wie etwa in unseren Zeiten die Jäger, gebraucht worden, weil die Gewehre der gewöhnlichen Hakenschützen nichts

gegen

m) Denkwürdigkeiten des Herz. von Sülly 9. Buch.

n) Meteeren B. 19. S. 822.

gegen die starken Harnische der Kürassiere ausrichteten. Alba war der Erste, der auf seinem Kriegszuge nach den Niederlanden 1600 Musketen unter sein Fußvolk austheilen lies, und zu jeder Kompagnie Funfzehn Musketiere setzte. Von letzteren bekam einer monathlich Vier Dukaten Besoldung und hatte einen Jungen, der ihm auf dem Marsch die Muskete nachtrug °). Diese Musketiere standen bei den übrigen Truppen in einer ordentlichen Art von Achtung, und wenn sie zu Anfang eines Treffens hervorgeruffen wurden, machte ihnen jeder voll Ehrfurcht Platz.

Bald sahen auch die Niederländer den Nutzen der Musketen ein, und bewafneten einen Theil ihres Fußvolkes damit. Nach und nach wuchs die Zahl dieser Musketiere bei den Spaniern sowohl als bei den Niederländern, daß ihrer immer so viel waren als Hakenschützen; sie wurden auch bei andern Armeen eingeführet, und die Muskete verdrängte zuletzt das bisherige Feuergewehr der Infanterie — den Haken oder die Arquebuse — ganz so, daß schon zu Anfang des Siebenzehnten Jahrhunderts ihr Gebrauch fast allgemein war, und man bei dem Fußvolke aller Europäischen Mächte nur Musketiere und Piquenire hatte.

§. 167.

Die Zahl der Einen wie der Andern bei Einer Kompagnie änderte sich gar sehr ab, je nachdem man im Stande war, mehrere Schützen oder Spiesser aufzutreiben. Anfangs machte jede dieser beiden Waffen die Hälfte einer Kompagnie aus, in der Folge aber vermehrte man die Zahl der Schützen, so daß sie im-

o) Ant. Carnero hist. de las guerr. de Aland. Lib. I, cap. 7. Strada Dec. I. Lib. 6 und 7. Brantome Capit. Etrang. 4. p. 90.

immer beinahe Zwei Drittheile der Kompagnie betrug. Nach Montgommeri p. 1 sollen die Schützen-Kompagnien aus 50 Helebartierern, 50 Musketierern und 200 Arkebusierern oder leichten Schützen bestehen, die Piquenir-Kompagnien aber aus 100 Piquenirern, 50 Musketierern und 50 Hakenschützen.

§. 168.

Die Ober- und Unteroffiziere der Infanterie hatten seit dem vorigen Zeitraume keine Veränderung erlitten, blos in der Zahl weichen sie bei den verschiedenen Armeen ab. Nach Montgommery hatten die Französischen Schützenkompagnien Einen Hauptmann, Einen Lieutenant, Einen Fähndrich, Zwei Sergeanten, Drei Korporale, einige Lanspessaden oder Gefreiten, und Einen Tambour und Pfeifer. Die Piquenirer hingegen hatten nur Einen Sergeanten und zwei Korporale.

Bei den Deutschen und Spaniern war der Bestand ohngefär derselbe, nur daß die letzteren keinen Lieutenant bei der Infanterie hatten, sondern der Fähndrich verrichtete die Obliegenheiten desselben mit. Bei den Franzosen blieb immer dieselbe Zahl von Ober- und Unteroffizieren, die Kompagnie mochte auch noch so schwach sein; daß oft beinahe die Hälfte derselben aus Befehlshabern bestand [q]); bei den Deutschen hingegen konnte dieser Fall wegen ihrer starken Kompagnien nie statt finden, denn ward eine oder die andere durch vielen Abgang zu sehr geschwächt, und konnte nicht wieder sogleich durch Werbung vollzählig gemacht werden, ward

p) Wallhausen Militia Gallica p. 22. oder Traité de la milice Françoise I. Part. cap. 7.

q) ib. cap. 6.

ward sie reduziret, und man vertheilte die Leute zu andern Kompagnien oder Regimentern.

§. 169.

Es ist schon vorher gesagt worden: daß die Infanterie sich in Schützen und Piquenire zertheilte, von den die ersteren, ihrer Bestimmung nach, beweglicher und daher auch leichter bewaffnet sein mußten, als die letzteren. Die Rüstung änderte sich jedoch nach Verschiedenheit der Nazionen und der Umstände gar sehr ab, weil jeder Soldat bei seiner Anwerbung sich selbst bewaffnen mußte, und daher nicht immer sich so ausrüsten konnte, wie es Sitte oder vorgeschrieben war. Die Musketierer, die von den Spaniern zuerst bei der Infanterie allgemein eingeführt wurden, und nicht mehr wie in den Italienischen Kriegen Karls des Fünften ein besonderes Korps bildeten, trugen eine eiserne Pickelhaube, und ein Bruststück oder ein Panzerhemde. Immer zeichnete sich diese Nazion, so wie die Franzosen, durch die Pracht und Schönheit ihrer Rüstungen aus; nicht so die Deutschen, bei den die Schützen nur selten einen schwachen Küraß oder Panzer, öfterer blos einen eisernen Sturmhuth trugen, oder wohl ganz ohne alle Schutzwaffen waren. Letzteres fand besonders bei den Niederländern statt, deren Hakenschützen fast durchgehends, gleich den Deutschen, einen blossen Huth zu ihrer Kopfbedeckung hatten r). Als daher im Jahr 1598 Prinz Moriz das Kriegswesen der Staaten auf einen regelmässigern Fuß setzte, befahl er: daß sowohl die Musketiere als Arkebusiere eiserne Sturmhüthe tragen sollten.

Anfangs hatten die Musketen eine ausserordentliche Grösse, und schossen Vier Loth Blei, da die Kugeln der

r) Strada Dec. I. Lib. 7.

der gewöhnlichen Feuergewehre oder Haken nur Zwei Loth wogen. Weil man jedoch einsahe, daß sie bei diesem Kaliber zu schwer, und selbst mit Hülfe der Fourquete oder Gabel höchst unbequem zu regieren waren, verringerte man den Kaliber beider, so daß nach der Einrichtung von 1599 bei den Niederländern Zehen Musketenkugeln oder Zwanzig Hakenkugeln auf Ein Pfund Blei giengen. Bei den Franzosen verkleinerte man in der Folge die Feuergewehre noch mehr, so daß die Musketenkugel Zwei Loth, und die Hakenkugel Ein Loth wog [s]). Nach und nach führten auch die Deutschen, die Dänen, die Schweden, und die Engelländer Musketen ein, die nicht viel über Zwei Loth Blei schossen [t]). Eine solche Muskete wog mit Einschluß der Gabel 15 Pfund, ein gewöhnlicher Haken — die Arkebuse — hingegen wog nur 10 Pfund. Uebrigens hatte alles Feuergewehr der Infanterie Luntenschlösser, wodurch nicht nur öfters, wenn die Lunten nicht gehörig verwahrt wurden, Unglück, sondern auch die Unbequemlichkeit entstand, daß die Schützen bei Regenwetter nichts als das Seitengewehr zu ihrer Vertheidigung hatten.

§. 170.

An Munition führte jeder Musketier Ein Pfund Pulver, Sechs Klaftern Lunten und Funfzehen bleierne Kugeln, der gemeine Schütze oder Arkebusierer aber nebst derselben Menge Pulver und Lunten dreissig Kugeln bei sich. Die Pulverladungen waren in hölzerne Büchsen vertheilet, die an den Bandulier-Riehmen von der Linken zur Rechten Schulter herabhiengen. Um dies-

s) Montgommeri Cap. I. Meteeren im 20 Buch.

t) J. Turner Military Essayes on the Art of War. fol. Lond. B. 3. cap. 5.

diesen Riehmen war auch die Lunte geschlungen und zu unterst desselben befand sich eine Pulverflasche mit dem Zündpulver, und ein lederner Beutel zu den Kugeln.

Die Farbe ihrer Kleidung war oft willkürlich, zuweilen aber auch bei ganzen Regimentern gleichförmig; so hatte im Treffen bei Newport im Jahr 1600 die den Niederländern zu Hülfe geschickte Englische Infanterie gelbe Röcke [u]).

§. 171.

Die Piqueniere, oder wie sie bei den Deutschen hiessen, die langen Spiesser (Lanzenknechte) waren mehr bestimmt, stehend zu fechten und den Einbruch der Reuterei zurück zu halten [v]). Um sie daher gegen das Feuer der Hakenschützen zu sichern, gab man ihnen eine volle Rüstung, die aus einem Sturmhuth, Brust- und Rückstück bestand, nebst einem Seitengewehr und einer Achtzehn Fuß langen Pique. Höchst wahrscheinlich zu Anschaffung und Erhaltung dieser Schutzwaffen bekamen die Piquenire durchgehends doppelten Sold, und es war festgesetzt: daß der Vierte Theil dieser Doppelsöldner, welche noch eine Zulage erhielten, ausser der eben angeführten Rüstung auch noch Armschienen und einen breiten Blechschurz tragen sollten. Diese, welche gleichsam den Kern der Truppen bildeten, führten keine Piquen, sondern Hellebarten oder Schlachtschwerter, und mehrentheils Rondartschen oder kleine runde Schilde, die vermittelst eines Riehmen am Halse hien-

u) Meteeren 21 Buch S. 959.

v) Die von den Niederländern 1580 verlohrne Schlacht bei Hardenberg ward blos ihrem Mangel an Lanzknechten beigemessen, weil sie deshalb von Schenks Albanischen Speerreutern leicht geworfen wurden. Meteeren 10 Buch.

hiengen, damit der Soldat sie zurückwerfen, und nach Beschaffenheit der Umstände beide Hände frei gebrauchen konnte. Sie standen bei Treffen und Stürmen in den vordersten Gliedern, und aus ihnen wurden auch gewöhnlich die Befehlshaberstellen besetzt.

Jeder Soldat nun, sowohl Piquenier als Schütze, mußte bei der Musterung, wo er immer auch seinen Dreimonathlichen Sold erhielt, und wo mit ihm abgerechnet ward, alle zu seiner Rüstung gehörenden Stücken vorzeigen, oder es ward ihm bei den Niederländern zur Strafe eine gewisse bestimmte Summe von seinem Solde abgezogen w). Bei Spaniern und Franzogen hingegen, wo die Soldaten ihre Waffen geliefert erhielten, wurden ihnen körperliche Strafen auferlegt, oder sie auch wohl nach Ermessen des Musterherrn vor das Kriegesgericht gestellt.

§. 172.

Die Offiziere und Unteroffiziere führten gewöhnlich dieselbe Rüstung, wie die Leute, welche unter ihren Befehlen standen. Sie hatten daher bei den Piquenierern lange Spiesse, und bei den Schützen Feuergewehre, den Feldwebel ausgenommen, der bei den einen wie bei den andern eine Hellebarte trug x). Die letztere ward jedoch nicht selten ebenfalls von den Offizieren der Lanzknechte — vorzüglich bei den Deutschen und Spaniern — geführet, während die Befehlshaber der Schützen sich blos des Degens bedienten. Auch findet man

w) Auf den fehlenden Sturmhuth und die Furquete waren 10 Stüver, auf Brust- und Rückstück so wie auf Rapier (oder Seitengewehr) und Spieß 20 Stüver, und auf eine Muskete oder auch ein einfaches Schützenrohr 2 Fl. gesetzt. Meteeren B. 20.

x) Montgommeri Traité de la milice franc. Part. I.

man, daß die Offiziere bei Stürmen und Belagerungen fast durchgehends Rondartschen hatten.

§. 173.

Wie gesagt, waren die Piquenire wegen ihrer schweren Rüstung sowohl, als wegen der Länge ihres Gewehres nur zum Treffen, nicht aber zu Unternehmungen geschickt, die Leichtigkeit und Geschwindigkeit erforderten. Selbst zum Sturm wurden mehrentheils blos Musketiere und Schützen genommen, oder machten wenigstens immer die Spitze der dazu bestimmten Kolonnen, und die Piquenire dienten ihnen blos zur Unterstützung. Zu einem Unternehmen auf Mastricht befahl daher Prinz Moriz von Nassau den, nebst Dreihundert Schützen, kommandirten Dreihundert Piquenirern: die Schäfte ihrer Spiesse bis auf Manneslänge abzuhauen. Dies war aber gerade Ursache, daß der Anschlag entdeckt ward; denn weil die Soldaten besorgten, unterweges von feindlicher Reuterei angegriffen zu werden, kürzten sie ihre Spiesse nicht eher, bis sie am Abend zu Schiffe stiegen, wo denn der Strom die abgehauenen Stücken noch vor ihnen den Spaniern zuführte, und diese dadurch benachrichtigte: daß Niederländische Truppen in der Nähe waren [y]).

§. 174.

Bisher war es von jedem Soldaten, der sich anwerben ließ, gefordert worden, daß er den Gebrauch seines Gewehres verstand, oder aber sich auf seine Kosten von seinen Kameraden darinnen unterrichten ließ. Dies konnte aber in dem langen und mit so viel Erbitterung geführten Niederländischen Kriege nicht statt finden, man war nur froh, immer noch Soldaten zu fin-

y) Meteeren B. 17. S. 721.

finden, unbekümmert: ob sie auch schon vorher irgendwo gedient hatten, und ob sie mit ihrem Gewehr umzugehen wußten. Die auffallenden Nachtheile, welche hieraus entsprungen, bewogen zuerst Prinz Morizen von Oranien für die Niederländischen Truppen eine Vorschrift zu den Bewegungen und Handgriffen des Gewehres — der Muskete und Pique — bekannt zu machen, die bald von den übrigen Völkern ebenfalls angenommen und auf diese Weise eingeführet wurden z). Von nun an wurden die Soldaten von ihren Befehlshabern gelehret, sowohl ihr Gewehr im Marsch und auf Posten auf eine gut in die Augen fallende Weise zu tragen, als sich desselben mit Vortheil gegen den Feind zu bedienen. Schon damals ward ein abgemessener gleicher Schritt des Soldaten, wobei man allezeit mit dem linken Fusse antrat, für nothwendig gehalten, und die Franzosen scheinen die Ersten gewesen zu sein, welche bald darauf den cadenzirten Marsch nach dem Trommelschlag einführten. Die Spanier spotteten anfangs darüber und nannten ihn den Französischen Brauttanz, weil sie ihn für unkriegerisch hielten. Die Entfernung der Reihen und Glieder war im Marsch durchgehends 6 Fuß, zur Chargirung aber nur halb so viel. Im Parademarsch stützte zugleich der Musketierer die Rechte, der Piquenirer aber die linke Hand auf den Gurt seines Wehrgehenkes, und marschirte so mit auswärts

z) Peter Isselburg machte diese Vorschrift zu Nürnberg durch den Druck bekannt, unter dem Titul: "Künstliche Waffenhandlung der Musketen und Piquen oder langen Spiessen; allermassen die von dem Durchl. und hochgebohrnen Fürsten und hochlöblichen Kriegshelden, Herrn Moritzen, Prinzen zu Uranien, Grafen zu Nassau ꝛc. Gubernatoren und Kriegsgeneralen der vereinigten Niederlanden, männiglich zu Gutem an den Tag gegeben". in 4. mit eingedruckten Kupfern.

wärts gekehrter Fußspitze und aufrecht gerichtetem Leibe.

Die Bewegungen des Gewehres waren zweierlei: zur Parade, und zum Gefecht. Zu ersterer Absicht hatte der Musketier sein Gewehr entweder auf der Schulter oder aber in der Rechten Hand auf die Furquete, oder Gabel gestützt, die er mit der Linken hielt. Alle Bewegungen, um das Gewehr aus der einen in die andere Stellung zu bringen, zu laden oder abzufeuern, waren in gewisse Zeiträume oder Tempos getheilet, während den sie nach ihrer Folge von den Kriegsleuten zugleich verrichtet wurden, wo jedoch die Ladung und das Abfeuern des Gewehres wegen des Gebrauches der Lunte und des Mangels an fertigen Patronen nicht anders als sehr langsam von statten gehen konnte. Die Pfanne mußte nemlich nach aufgeschüttetem Zündpulvel wegen zu befürchtender Gefahr verschiedene Male abgeblasen werden, alsdenn ladte der Soldat das Pulver aus der hölzernen Büchse, auf dieses aber die Kugel in das Rohr, brachte die Muskete wieder in die Höhe, und paßte die Lunte in den Hahn, damit sie bei dem Abdrücken gerade auf die Pfanne traf und nicht neben sie schlug, wodurch ihm der Schuß versagt haben würde.

Einfacher waren die Bewegungen der Pique, die von dem Piquenirer im Marsch auf der rechten Schulter getragen, auf Wachten und Posten aber neben den rechten Fuß auf die Erde gestellt ward. Es kam übrigens blos darauf an, sie bei dem Zuge durch Thore und niedrige Pforten zu senken oder wohl gar hinter sich her zu schleifen; und sie auf verschiedene Art gegen den Feind zu fällen. Unmittelbar mit diesen Bewegungen des Feuer: Gewehres und der langen Spiesse hiengen die verschiedenen Wendungen, welche die

Kriegs:

Kriegsleute, in Reihen und Glieder geordnet, machen mußten, zusammen. Das Oeffnen und Schliessen, und das Dupliren behaupteten unter diesen Evolutionen die Erste Stelle. Moriz von Oranien lehrte zugleich die mit Rondellen oder kleinen Schilden versehenen Soldaten, die anstatt der Piquen Hellebarten führten, sich ihres Gewehres vortheilhaft gegen die feindlichen Piquenire bedienen, und ihnen die Piquen damit zerbrechen oder aus den Händen reissen. Er war sehr für diese Art Gewehr eingenommen, und hielt sich überzeugt: daß Hundert Rondartschirer allezeit Zweihundert Piquenire schlagen müßten [a]).

Dritter Abschnitt.

Verfassung der Reuterei und Bewaffnung derselben im Niederländischen Kriege.

§. 175.

Wenn die Infanterie in diesem Zeitraume verschiedene Veränderungen erlitt, giengen bei der Kavallerie durch die völlige und allgemeine Abschaffung der Lanzen, und durch die Einführung der sogenannten Deutschen Reuter — selbst von den Franzosen Reitres genannt — noch ungleich grössere und wichtigere vor. Die Kavallerie der Spanischen und Französischen Heere bestand, wie in den vorigen Zeiten, fast blos aus dem Adel; allein, die Niederländer, wo der Adel theils aus Furcht: seine Güter zu verliehren, theils

aus

a) Montgommeri P. 2.

aus andern Ursachen anfangs der Empörung nur in Geheim die Hand bot, waren nicht im Stande, eine hinreichende Menge Lanzierer in vollem Harnisch ins Feld zu stellen. Sie waren daher genöthiget, in Deutschland Reuter anzuwerben, die jedoch keinen vollen Harnisch hatten; denn wären sie auch damit versehen gewesen, fehlte es ihnen doch an den dazu unentbehrlichen Streitrossen, die von Tage zu Tage seltner wurden, auch hatten sie keine Gelegenheit, sich gleich dem Turnierfähigen Adel im Gebrauch der Lanze und des Kolben zu üben. So entstand ein Mittelding zwischen dem Ganz geharnischten Speerreuter und dem Schützen zu Pferde unter dem Namen des Deutschen Reuters.

§. 176.

Nach dem Beispiele der Franzosen waren in den angrenzenden Ländern die Adelichen Banden, — die Banden von der Ordinanz, Compagnies d'Ordonnance genannt — eingeführet, aus den in Kriegszeiten nebst den angeworbenen Kompagnien leichter Pferde und reitender Arkebusiere die Kavallerie bestand. Die Stärke der einen wie der andern war verschieden; sie betrug bald Funfzig, bald Hundert, ja zuweilen bis Zweihundert Mann. Weil nun aber diese Ordinanz-Kompagnien jetzt bei einem ausbrechenden Kriege nicht zureichten, da viele Adeliche theils als Offiziere unter der Infanterie dienten, theils auch sich die erforderliche Rüstung nicht anschaffen konnten, oder wohl gar in den bürgerlichen Unruhen auf die Seite der Gegenparthei traten; mußte man seine Zuflucht zu den ausländischen Werbungen nehmen, wie sie in Deutschland schon längst gewöhnlich gewesen waren. So lies Philipp der Zweite 1566 zum Kriege gegen die Niederländer in Burgund Dreihundert Lan-

zen

zen und Hundert Arkebusiere zu Pferde anwerben, auch die Kompagnien der leichten Reuterei von Funfzig bis auf Hundert Mann verstärken. Zu diesen stiessen der Spanische und ein Theil des Niederländischen Adels, der dem Könige treu geblieben, aber blos leicht bewaffnet war. Als daher 1567 der Herzog von Alba nach den Niederlanden zog, hatte er 10 Kornetten leichter Reuterei, Spanier, Italiener und Albaneser nebst Zwei Kornetten Spanische Arkebusiere bei sich, die zusammen 1200 Pferde ausmachten.

In den Kriegen mit den Protestanten unter Karl dem Neunten und Heinrich dem Dritten mußte jeder Schwer Gerüstete von den Ordinanz-Kompagnien drei oder vier Pferde und jeder Schütze oder leichte Reuter zweie haben; ersterer bekam dafür 45 Liv. Franz. und letzterer 30 Liv. monathlich zur Besoldung. Der Rittmeister erhielt bei allen den Fünffachen, der Leutnant den Vierfachen, der Kornet den Dreifachen, der Wachtmeister und der Quartiermeister aber den doppelten Sold des Gemeinen.

Bei den Deutschen Truppen bestand unter Maximilians des Zweiten Regierung noch die vorige Einrichtung: daß die Obersten und unter ihnen die Rittmeister eine gewisse Anzahl Reuter warben, die durchaus von Adel sein mußten, und die schwere Reuterei — ein Theil mit Lanzen, der andere aber blos mit Degen und Pistolen bewaffnet — ausmachten. Ihre Knechte, deren jedem Reuter Einer gehalten wurde, führten blos halbe Harnische und ein langes Feuerrohr mit einem Radschloß, wie schon oben im Zweiten Zeitraume gesagt worden, und eben diese Knechte waren ursprünglich die sogenannten Deutschen Reuter. Die Befehlshaber einer solchen Kompagnie zu Pferde waren der Rittmeister, sein Lieu-

tenant, der Kornet, Ein Wachtmeister, Zwei Korporale, und ein Quartiermeister; überdieses hatte jede Einen Feldscheerer, Einen Schmied, Einen Sattler, Einen Plattner und Zwei oder Drei Trompeter. Bald sahe man jedoch das Unbequeme dieser Vermischung der Kavalleriearten ein, und formirte jede derselben in besondere Kompagnien, die Küraßiere zu Hundert, die andern aber zu Funfzig oder Sechzig Mann, die von einer gleichen Anzahl Offiziere angeführet wurden.

§. 177.

Die Besoldung war im Allgemeinen bei der Reuterei stärker als bei der Infanterie; sie betrug im Niederländischen Kriege bei den Spaniern monathlich:

Der General	—	—	—	500 Kronen
oder Laubthaler, und als Befehlshaber einer Kompagnie	—	—	86	—
Der Generallieutenant	—	—	200	—
und für die Kompagnie	—		86	—

Bei den Küraßieren

Der Rittmeister	—	—	—	80 —
ferner für einen Jungen		—		6½ —
Der Lieutenant	—	—	—	25 —
für einen Jungen		—	—	6½ —
Der Kornett	—	—	—	15 —
für einen Jungen		—	—	6½ —
Die Speerreuter oder Küraßiere			—	6½ —

Zugleich erhielt jeder bei der Anwerbung 6 Kronen auf die Hand.

Bei den Reuterschützen

Der Rittmeister	—	—	—	70 —
und für einen Jungen		—	—	6 —

Der

Der Lieutenant und Kornet wie bei der schweren Reuterei.

— Die Gemeinen erhielten 6 Kronen.

Die Rationen, welche die Kavallerie erhielt, wurden ohngefär zu $\frac{1}{4}$ Krone angeschlagen, wovon der Soldat die Hälfte in Geld, die andere Hälfte aber in Fütterung erhielt an 16 Pfund Heu, 3 Mäßgen Hafer und 2 Gebund Stroh, hiervon bekam

Der General	—	—	—	40 Rationen
und als Rittmeister	—	—		10 —
Der Generallieutenant	—	—		20 —
und als Rittmeister	—	—		10 —
Der Rittmeister	—	—	—	10 —
Der Lieutenant	—	—	—	6 —
Der Kornet	—	—	—	4 —

Der reformirten Offiziere erhielten ihren vollen Sold fort, aber nur $1\frac{1}{2}$ Ration; verdiente Gemeine aber bekamen eine Zulage an Gelde.

§. 178.

So wie das Schießgewehr auch bei der Reuterei häufiger ward, führte man anstatt der, eine Zeit lang gewöhnlichen, leichten wieder schwerere Harnische von geschmiedetem Eisen ein, die geprüft und im Stande waren, den Pistolenschuß, ja oft selbst einen Hakenschuß auszuhalten. Es fällt in die Augen: daß sie bei einer solchen Rüstung äusserst schwer und unbehülflich sein mußten, wodurch denn eben der Erste Grund zur allgemeinen Erleichterung der Kavallerie geleget ward [b]).

Uebri-

b) *De la Noue* sagt (Discours politiq. et militaires Disc. XV) La pluspart s'est chargé d'enclumes, au lieu de se couvrir d'armures En après toute la beauté de l'homme à cheval s'est convertie en difformité, und weiter hin,

Uebrigens trugen die Kürassiere und Speerreuter bei allen Heeren ganze Harnische mit Arm- und Beinschienen, geschlossenen Helm, und Blechschurz — Gallettes, — jedoch kam letzterer bei den Franzosen unter Heinrich dem Vierten ab. Auser der 16 bis 18 Fuß langen Lanze führten sie einen guten Degen zum Hieb und Stich, und Ein oder Zwei Pistolen.

§. 179.

Zu der leichten Reuterei wurden nebst den Schützen oder Arkebusierern zu Pferde auch die Albanesischen Reuter gerechnet, die Spiesse, Streitkolben und krumme türkische Degen führten, und anstatt des Harnisches blos einen Panzer trugen. Man fand sie sowohl bei der Spanischen als bei der Französischen Armee, wo sie zu Partheien und zu den Verrichtungen des kleinen Krieges gebraucht wurden. Mendoza hatte noch im Jahr 1598 Sechs Kornetten solcher Albaneser in den Niederlanden bei sich, und man findet ihrer auch in den bürgerlichen Kriegen in Frankreich häufig erwähnt c).

§. 180.

Weil die Reuterei überhaupt leichte Feuergewehre führte; fiel man darauf, einen Theil derselben nach dem Muster der Musketiere mit längeren Röhren zu versehen, um sie als eine Art Scharfschützen oder Jäger zu Pferde zu gebrauchen. So entstanden die Karabiniere, die eigentlich ihren Ursprung von den Spaniern hin, nachdem er die leichtere Rüstung zu Heinrichs des Zweiten Zeiten gelobt hat: celles d'aujourd'hui sont si grieffes, qu'un Gentil-homme à trente et cinq ans est tout estropié des epaules d'un tel fardeau.

c) Meteeren B. 19.

niern haben, und nichts anders sind, als die ehemaligen Arkebusiere zu Pferde, deren schon im vorigen Zeitraume erwähnt worden ist, und die jetzt nur den Namen veränderten.

Sie trugen gewöhnlich einen auf der Rechten Schulter ausgeschnittenen Küraß, damit sie besser anschlagen konnten, hatten an der linken Hand einen bis an den Ellenbogen gehenden Blechhandschuh und eine Pickelhaube. Ihr Gewehr war nebst dem Degen ein, Drei und Einen halben bis Vier Fuß langes Feuerrohr, das sie an einem Riehmen über die linke Schulter trugen, und Ein, zuweilen auch Zwei Pistolen. Beide Feuergewehre waren mit Deutschen Radschlössern versehen, und wurden der Geschwindigkeit und Bequemlichkeit wegen mit Patronen geladen, die der Karabinier in zwei ledernen Patrontaschen bei sich führte. Jede dieser Patrontaschen enthielt Zwölf Patronen, und war die eine an der rechten Hüfte des Mannes, die andere vorn auf dem Sattel befestiget. Der Herzog von Alba brachte 1567 einige Kompagnien dieser Schützen mit sich nach den Niederlanden, aus den in der Folge die Dragoner entstanden [d]).

§. 181.

Bei den Spaniern und Italienern waren die Karabiniere, gleich der übrigen Reuterei, in Kornetten oder Kompagnien eingetheilet; bei den Franzosen hingegen befanden sich unter Heinrichs des Dritten und Vierten Regierung in jeder Kompagnie leichter Reuter 50 Karabiniere unter der Anführung eines Lieutenants,

d) Montgommeri p. 140. P. Daniel hist. de la milice franç. IV, 234. Melzo regles militair. lib. 2, cap. 1.

tenants, Quartiermeisters und Zweier Korporale. Sie standen auf beiden Flügeln ihrer Kompagnie, und fiengen das Gefecht durch Scharmuziren mit dem Feinde an.

§. 182.

Aus ihnen und durch das Bedürfniß: Infanteristen schneller an einen Ort zu bringen, als es bei der natürlichen Geschwindigkeit des Fußgängers möglich ist, entstanden in der Folge die Dragoner. Die Arkebusiere zu Pferde mußten nebst den anderen Leichten Reutern zu geschwinden Expeditionen öfters Infanteristen hinter sich auf die Pferde nehmen, die an dem bestimmten Orte herunter sprangen, um einen Posten zu besetzen, oder anzugreifen u. d. gl. Ein Beispiel davon ist des Grafen Ludwig von Nassau Anschlag auf Bergen in Hennegau, dazu 500 Reuter abgeschickt wurden, deren jeder einen Infanteristen hinter sich auf dem Pferde hatte. Weil dies manche Unbequemlichkeiten hatte, lies der Prinz Alexander von Parma, als er 1582 den Herzog von Alençon angreifen wollte, einige Kompagnien Piquenire und Musquetire auf Packpferde setzen, und mit ihnen und der ganzen Reuterei die Arriergarde des sich zurück ziehenden Feindes angreifen [e]). In der Folge, als man es sehr vortheilhaft fand, auf eine so schnelle Weise Infanteristen an jeden verlangten Ort bringen zu können, machte man sie, gleich den Kavalleristen, beritten, ließ ihnen aber ihr Gewehr: die Muskete und Pique, und ihre ursprüngliche Bestimmung, stets nur zu Fusse zu fechten [f]). Bald fieng man jedoch an, sie auch, wie die

Kara-

e) Strada de bello belgico. Dec. 2. lib. 5. p. 240.

f) Wallhausen Kriegskunst zu Pferde 2. B. K. 4.

Karabiniere, zu Pferde fechten zu lassen, weil sie bei den verschiedenen Vorfällen des kleinen Krieges öfters in der Lage waren, entweder nicht absitzen oder aber zu Pferde dem Feinde mehr Schaden zufügen zu können. Man gab ihnen den Namen der Dragoner, sei es: daß man zwischen ihnen und den eingebildeten Ungeheuern dieses Namens einige Aenlichkeit zu finden glaubte, wenn sie so mit brennender Lunte daher jagten; oder damit anzudeuten, daß sie dem Feinde eben so fürchterlich wären, als Drachen; oder endlich um auf ihre Schnelligkeit damit anzuspielen.

§. 183.

Ihr Gewehr bestand in einer Muskete mit einem Luntenschloß, die sie nicht, wie die andern Reuter ihr Feuerrohr an einem Bandolier trugen, sondern queer über den Rücken hängen hatten. Zuweilen führten sie nebst dem Seitengewehr wohl auch einen langen Spieß, doch keine Pistolen. Sie waren mehrentheils ganz ohne Schutzwaffen, nur selten fand man einen Küraß und eine Pickelhaube bei ihnen g). Stiefel und Sporn trugen sie ebenfalls nicht, weil beide, nach damaliger Art eingerichtet, ihnen nur beim Gefecht zu Fuß hinderlich gewesen sein würden.

Bei den Spaniern waren sie anfangs mit den Arkebusierern zu Pferde einerlei. Man findet sie unter ihrem wahren Namen zuerst bei den Franzosen erwähnt, wo Heinrich der Vierte, als König von Navarra, mit 400 leichten Reutern und 500 Dragonern eine Rekognoszirung machte, und durch die letztern die am Wege liegenden Hecken und Gebüsche besetzen ließ, um

g) Melzo regoles militar. lib. 2. cap. 1.

um mit ihrem Feuer den sehr überlegenen Feind zurück zu halten [h]).

§. 184.

Wenn schon die Erscheinung dieser neuen Truppenart: Reitender Infanterie im eigentlichsten Sinne des Worts, merkwürdig war, ist es eine Veränderung noch mehr, die selbst einen grösseren Einfluß auf das Ganze hatte. Die Lanzen oder Speere wurden abgeschaft, die man bisher für das wichtigste Gewehr der Reuterei gehalten hatte, und auf deren richtigen Gebrauch die ganze Bildung des jungen Adels abzweckte. Ich habe schon vorhin gesagt: daß die Niederländische Kavallerie gröstentheils nur aus Deutschen Reutern bestand, die keine Speere, sondern blos Degen und Pistolen hatten. Der Niederländische Adel formirte zwar einige wenige Kompagnien Speerreuter, von den z. B. Norritz Zweie bei sich hatte, als er im Jahr 1580 der von den Spaniern belagerten Stadt Steenwick zu Hülfe eilte [i]). Allein es war sehr schwierig, im Laufe dieses langen Krieges die Kompagnien vollzählig zu erhalten, als es besonders am Gelde zu mangeln anfieng, und man daher den Speerreutern nicht einmal ihren Sold gehörig bezahlen, vielweniger ihnen die verlohrnen Pferde und Rüstung vergüten konnte, so daß sie oft arm und mit Wunden bedeckt

h) Denkwürdigk. d. Herz. v. Sülly 4. Buch in Schillers Historischen Memoiren 2. Abtheil. I. Bd. S. 228. Victor Caïet sagt (Chronologie novennaire T. 2.) Le roi, qui se vit si près de son ennemi avec forces du tout inegales, sans aucune Infanterie, sans canons, fit mettre pied à terre à 200 Arquebusiers à cheval, que l'on apelloit en ce tems là *Dragons*.

i) Wallhausen Kriegskunst zu Pferde. 2. B. K. 2.

deckt nach ihrem väterlichen Hause zurück kehrten, aus dem sie gut gerüstet und beritten gekommen waren. Dadurch wurden denn die anderen abgeschreckt, Dienste zu nehmen. Auch konnten die wirklich vorhandenen Speerreuter keine Pferde von der erforderlichen Beschaffenheit bekommen, um sich der Lanze mit Erfolg bedienen zu können, wozu sehr gewandte und gut abgerichtete Pferde erfordert wurden. Um nun nicht ganz unthätig zu sein, vertauschten sie die Lanze gegen das Pistol, und dienten nun als Kürassiere, wo ihnen schwere Pferde brauchbar waren, weil sie ihre Bewegungen blos im Schritt und Trabe verrichteten. Weil es nun in der Folge fast unmöglich ward, den steten Abgang bei den Speerreutern zu ersetzen, wandelte man nach Moritzens von Oranien Beispiel sie alle in Kürassiere um, wo es weder einer so grossen Uebung noch so treflicher Pferde bedurfte. Schon im Treffen bei Tornhout 1596 hatte Graf Moritzens Reuterei durchgehends keine Lanzen, sondern grosse Pistolen, und die Spanischen Lanzierer konnten gegen sie nicht Stand halten [k]), weil sie ihnen die Pferde niederschossen, ehe sie wirklich einbrechen konnten. Im folgenden Jahre änderte Moritz daher die Rüstung seiner ganzen Reuterei ab, und setzte fest: daß die Kürassiere einen Helm, Ring- und Halskragen, Brust- und Rückstück, mit Armschienen und eisernen Handschuen führen sollten. Ihr Gewehr war ein Pistol, dessen Lauf 2 Fuß Länge hatte und ein Reuterschwert zum Hauen und Stechen. Bei jeder Kompagnie befanden sich einige, die höheren Sold hatten, und über die obigen Stücke mit einem Schurz, Culott,

und

k) Meteeren 18 B. S. 780 und 782. Hugo Grotius histor. de Bello Belgico. Lib. 6. p. 277. Man sehe auch Basta Governo della Cavalleria lib. 4. cap. 7.

und Kniestücken geharnischt waren, auch Zwei Pistolen führten.

§. 185.

Die Karabiniere oder Schützen zu Pferde hatten ein Karabiner, dessen Lauf Drei Fuß lang war, und ein Reuterschwert. Ihre Rüstung war eine Pickelhaube, die hinten mit Vier Platten herunterhieng, auch vorn zu Beschützung des Gesichtes gegen den Hieb ein Eisen hatte, ein Ringkragen, ein Brust- und ein Rückstück. Die Pferde mußten alle 15 grosse Mannshände hoch sein, und die Leute Kasaken oder Waffenröcke über den Harnisch tragen. In Frankreich schaffte Heinrich der Vierte aus denselben Ursachen, wie der Prinz von Oranien, die Lanzen ebenfalls ab[l]). Die Spanier hatten zwar auch schon Kürassier-Kompagnien bei ihrer Reuterei; allein, dies waren mehrentheils Niederländer und Deutsche, denn die Spanier behielten die Lanze ungleich länger bei; vielleicht weil sie ihr einen vorzüglichen Werth beilegten, und sie für sehr vortheilhaft hielten, in den Feind einzubrechen; vielleicht auch blos aus Gravität, wie der Herzog von Rohan in seinem Traité de la guerre sagt, den er Ludwig dem Dreizehnten zugeeignet hat[m]). Gewiß ist es, daß die erste Abschaffung der Lanzen mehr aus Noth als wegen anerkannter Nachtheile dieses Gewehres geschahe. Denn obschon Basta die Lanzen tadelt, und ihnen die Kürassiere vorziehet, waren doch Wallhausen und andere ganz entgegengesetzter Meinung, und nannten die Lanze die Königin der Waffen.

l) P. Daniel hist. de la milice franç. p. 431.

m) P. Daniel histoire de la milice françoise p. 432.

§. 186.

§. 186.

Weil der Reuter sich selbst mit Rüstung und Pferden versehen mußte, hatten die Spanier bei jeder Kompagnie eine Art von Kasse eingeführet, die sie la Plata nannten, und zu deren Errichtung jedem Soldaten anfangs Eine Krone — nemlich Vier Realen als Ein Drittheil der Besoldung und Achte von den Fouragegeldern Eines Monathes — abgezogen wurden. Aus dieser Kasse, zu der alsdenn jeder ohngefär die Hälfte des Ersten Beitrages monathlich zahlte, wurden den Reutern ihre Pferde vergütet, wenn sie fielen oder vor dem Feinde blieben; vorausgesetzt: daß der Soldat selbst keine Schuld an diesem Unfalle hatte. Alle Pferde wurden zu dieser Absicht durch eine besonders angeordnete Kommission von Vieren, welche die Soldaten unter sich wählten, und von Einem Hufschmied genau untersuchet und taxiret, über die Taxe aber ward ein genaues Protokoll gehalten, um sogleich wissen zu können, wie viel für das eine oder das andere Pferd gegeben werden sollte. Damit jedoch die Reuter auch ihre Pferde gehörig in Acht nahmen und fütterten, oder aber zur Strafe gezogen werden konnten; mußte der Hufschmied mit den Vier Deputirten wöchentlich die Pferde visitiren. Nach vorgefallenen Scharmützeln und Treffen aber, wo die Anzahl der gebliebenen Pferde zu groß war, als daß die Brüderschaftskasse hätte für den Schaden stehen können; that gewöhnlich die Hauptkriegskasse einen Vorschuß, der alsdenn entweder nach und nach wieder zurückgezahlet, oder öfterer noch den Soldaten als eine Belohnung der bewiesenen Bravour geschenkt ward [n]). Uebrigens mußte jeder Reuter, schwerer und leichter, ein Dienst- und ein Handpferd zum Marsch und zum Fouragieren ha-

n) Melzo reg. militair. lib. 5. cap. 7.

haben, damit das Dienstpferd geschonet ward, und blos zu Wachten und im Treffen gebraucht werden durfte. Dies war vorzüglich bei den Speerreutern und Kürassieren wegen der schweren Rüstung des Reuters nothwendig, wo ein Einziger Marsch im Stande war, die Dienstpferde völlig untüchtig zu machen.

§. 187.

So lange die Lanziere sich bei den Armeen fanden, waren sie es fast allein, den man die größte Aufmerksamkeit widmete, um sie zu dem Gebrauch dieses Gewehres geschickt zu machen. Die Speerreuter, oder vielmehr die zu dieser Truppenart bestimmten jungen Edelleute, wenn sie nur gelernt hatten, ihr Pferd gehörig zu regieren, übten sich daher: mit der Lanze jeden Gegenstand im Schritt, im Trabe und in voller Carriere zu treffen. Es wurden ihnen zu dem Ende Ziele hoch, horizontal und tief an der Erde gesteckt, nach den sie rannten. Sie suchten nicht minder den feindlichen Stoß mit ihrer Lanze abzuweisen, oder sich, wenn sie gebrochen war, des Pistols und des Degens zu bedienen. Mit letzteren beiden Arten von Gewehr machte sich auch der Kürassier — Corazon hiessen sie, als sie zuerst aufkamen — bekannt, nur mit dem Unterschiede, daß seine schnellsten Bewegungen im Trabe und äusserst selten im Galop geschahen °).

§. 188.

Der Karabinier oder Arkebusierer zu Pferde lernte vorzüglich mit seinem Karabiner umgehen, ihn im vollen Jagen laden und nach allen Seiten abschiessen. Fehlte es ihm an Zeit, wieder zu laden, bediente er sich der Pistolen und im Nothfalle auch des

De-

o) Wallhausen Kriegsk. zu Pferde I. Th.

Degens. Zu schnellen Bewegungen bestimmt, mußte er sicher sein, selbst in der stärksten Carriere sein Ziel nicht zu verfehlen, denn der Karabiner war sein Hauptgewehr, das er vor allem zu gebrauchen wissen mußte.

§. 189.

Die Dragoner endlich wurden ganz wie Infanteristen exerziret, und lernten überdieses mit der größten Schnelligkeit auf- und absitzen, ihre Pferde koppeln, und sich sogleich in Reihen und Glieder zum Angriff formiren. Bei den Spaniern scheinen die Arkebusierer zu Pferde den Infanteriedienst mit dem Kavalleriedienste verbunden zu haben, so daß sie bald als Schützen zu Pferde bald als Musketiere gebraucht wurden.

§. 190.

Wenn der Kavallerist einzeln mit dem Gebrauch seiner Waffen bekannt war, übte man ihn in den zum Gefecht erforderlichen Wendungen und Bewegungen. Dieser waren bis zu dem Niederländischen Kriege nur sehr wenige, weil man immer blos den Lanzierern seine Aufmerksamkeit gewidmet, die leichte Reuterei aber fast ganz vernachläßiget hatte. Den Spaniern, oder eigentlicher dem bekannten Herzog von Alba gebühret das Verdienst, die leichte Reuterei dahin gebracht zu haben: daß er sich ihrer — die vorher blos zu Scharmützeln und zu dem kleinen Kriege taugte, — gleich den Gensdarmen, in Geschwader geordnet, im Treffen bedienen konnte. Ihr Gebrauch ward dadurch ausgebreiteter und kam dem näher, den man gegenwärtig von der Kavallerie macht; doch lernte sie nicht eher sich auf eine zweckmässige Art bewegen, bis Moritz von Oranien das Erste Beispiel dazu gab, und durch die Ue-

berlegenheit seiner Evolutionen bei Tornhout, auf den Feldern von Tiel u. s. w. siegte. Er war es, der zuerst die Reuterei lehrte die Reihen und Glieder dupliren, die einen und die andern schliessen und öffnen, sich Rotten- oder Gliederweise Rechts und Links wenden, und endlich Schwenkungen sowohl Gliederweise als En Masse machen. Den Schützen ward angewiesen, mit Rotten und Gliedern auf den Feind zu chargiren und alsdann in voller Carriere zurück zu gehen, um hinter ihrem Trupp wieder zu laden; des Seitengewehres bediente man sich nur im Nothfalle bei dem Handgemenge, das bei allen Reutergefechten auf den Ersten Chock folget, nie aber um, wie in den neuern Zeiten, den Feind geschlossen mit dem Degen in der Faust anzugreifen [p]).

§. 191.

So wie der Dienst zu Pferde aufhörte, ein ausschliessendes Vorrecht des Adels zu sein, und überhaupt das Kriegswesen eine mehr wissenschaftliche Gestalt bekam; fiengen die Söhne grosser Familien auch an, sich auf ihre künftige Bestimmung als Offiziere und Oberbefehlshaber vorzubereiten. Nächst den gewöhnlichen Ritterübungen lernten sie in dieser Absicht die Anfangsgründe der Meßkunst und der Befestigungskunst, und suchten sich gewöhnlich auch einige Kenntniß der Geschützwissenschaft zu verschaffen. Bei dem höheren Adel waren diese Kenntnisse öfters mit einer nicht geringen Menge scholastischer Gelehrsamkeit durchwebt, von den sich jedoch der junge Kriegsmann immer sehr bald los zu machen suchte. Er zog nun, der reichere als Volontair, und der arme im Gefolge eines Oberbefehlshabers zu Felde, um sich daselbst auf die eine

p) Wallhausen Kriegsk. zu Pferde 2. Th. 4. Kap.

eine oder die andere Weise auszuzeichnen, und sich eine Offizierstelle zu erwerben [q]).

§. 192.

Von dem Nutzen einer wissenschaftlichen Erziehung des künftig zu Offizieren bestimmten Adels überzeugt, legten in diesem Zeitraume verschiedene Fürsten Ritterakademien an, deren Zöglinge in der Kriegswissenschaft und in den sogenannten Ritterlichen Uebungen unterrichtet wurden. Eine der Ersten dieser Ritterakademien war ohnstreitig die von Johann dem Aeltern Grafen zu Nassau im Jahr 1616 zu Siegen gestiftete, wo die jungen Edelleute unter Wallhausens Aufsicht und Anleitung Latein, Italiänisch, und Französisch, Zeichnen, Befestigungskunst, Reiten, Voltigiren, Fechten, Turnieren zu Pferde und zu Fuß, Ballonschlagen u. s. w. lernten [r]). Kurze Zeit darnach — im Jahr 1623 — errichtete Christian der Vierte von Dännemark zu

q) Keiner unter den Zöglingen des Mars ward wohl von der Kriegslust so irre geleitet, wie der Prinz Alexander von Parma. Oft zog er des Nachts ohne einigen Gefährten die Straßen durch, und forderte jeden, der ihm aufstieß, zum Zweikampf auf. Er wählte dabei vorzüglich diejenigen, die wegen ihrer Bravour und wegen ihrer Geschicklichkeit im Fechten in einigem Rufe standen; bei diesen ließ er sich keine Mühe verdriessen, bis es ihm gelang, sie anzutreffen, und sich mit ihnen im nächtlichen Kampf zu messen. Er that dies mit vielem Glück so lange, bis ihn einst der Graf Adrian von Taurel beim Schein einer zufällig vorübergehenden Fackel erkannte, und knieend ihm seinen Degen überreichte. Die nächtlichen Wanderungen des Prinzen wurden dadurch bekannt, und jeder wich ihm in der Folge aus. Strada. Dec. I. lib. 9.

r) Wallhausen Militia Gallica in der Vorrede.

zu Soröe, auf der Insel Seeland, eine ähnliche Ritterakademie, die gewöhnlich für das Erste Institut dieser Art gehalten wird s). Schon früher gab es zwar in Italien, Engelland und Frankreich sogenannte Ritterakademien, diese waren aber nichts anders als Reitschulen, in den man dem jungen Adel die Reitkunst und den Gebrauch der Lanze lehrte. Das Vaterland dieser Reitschulen war Neapel, wo Grisani und Pignatelli im Kunstmäßigen Reiten Unterricht gaben. Die Schüler des ersteren brachten um die Mitte des Sechzehnten Jahrhunderts die Reitkunst nach Engelland, und die Zöglinge des Pignatelli machten sie in Frankreich bekannt, woselbst Pluvinel zuerst eine Reitschule anlegte t). Es ist wahrscheinlich, daß eben diese Reitschulen zu Bildung der Lanziere die Veranlassung zu Errichtung der wirklichen Ritterakademien gaben, deren Zöglinge zu jeder Art von Kriegsdiensten überhaupt vorbereitet wurden, um als Befehlshaber ohne Unterschied brauchbar zu sein.

s) Busch Handbuch der Erfindungen. 8°. 5 Th. S. 416.
t) ebendas. Seite 399.

Vierter

Vierter Abschnitt.

Stellung und Bewegung der Truppen in diesem Zeitraume.

§. 193.

In der Stellung des Fußvolkes war seit dem vorigen Zeitraume wenig abgeändert worden. Noch immer formirte man große Bataillone von dreitausend und mehr Mann, die aus Lanzknechten bestanden, und Schützen rings um sich her hatten; auch von besonderen Pelotons oder, wie man sie nannte: Flügeln Musketiere flanquiret wurden. Nur die Schweitzer hatten diese Stellungsart noch nicht angenommen, und führten sie erst zu Anfange des Siebenzehnten Jahrhunderts ein u). Aus den Musketiren wurden besondere Detaschementer herausgezogen, welche den Dienst der Tirailleurs verrichteten, und einzeln mit dem Feinde scharmuzierend, das Treffen anfiengen. Die übrigen, die in der Schlachtordnung wirklich eingetheilt waren, feuerten gewöhnlich Gliederweise, und liefen alsdenn mit Rechtsum oder Linksum ab, um hinter der Fronte wieder zu laden. Kam der Feind näher, so fällten die Lanzknechte ihre Spiesse, und schränkten sie dergestalt über einander, daß sie gleichsam eine undurchdringliche Mauer bildeten. Wegen der schweren Rüstung der Lanzknechte, vorzüglich aber wegen der Länge ihrer Spiesse bedurfte es hierzu immer einiger Zeit, ehe sie im Stande waren, den Feind nachdrücklich zu empfangen. Gieng dieser nun mit sei-

ner

u) Oeuv. de Brantome T. 4. pag. 349.

ner Reuterei ihnen rasch auf den Leib, wie Prinz Moriz den Spaniern bei Tornhout 1596, nachdem sich ihre Reuterei zu voreilig zurückgezogen hatte, mußte es ihm nothwendig allezeit gelingen, sie zu schlagen, wie es in dem oben angeführten Treffen der Fall war. Der schnelle Angriff der Niederländischen Reuterei brachte hier das Neapolitanische Fußvolk dahin: daß es zu hitzig auf einmal abfeuerte, die Niederländer hatten sich daher nur noch vor den Piqueniren zu scheuen. Ehe diese aber ein Quarree formiren konnten, wurden sie auch schon durch den heftigen Chock der Niederländer geworfen, die ihnen wahrscheinlich in die Flanke gekommen waren [w]).

§. 194.

Zum Treffen geordnet, stand die Infanterie in Acht bis Zehn Gliedern hintereinander; diese sowohl als die Reihen waren zum Exerziren Sechs Fuß geöffnet. Zum Gefecht standen die Glieder und Rotten der Musketire Drei Fuß aus einander, damit die Leute, wenn sie abgefeuert hatten, hinter die Fronte durch gehen und daselbst wieder laden konnten. Bei den Piquenirern hingegen waren gegen den Einbruch Reihen und Glieder geschlossen. Erlaubte die Stärke des Detaschements keine so grosse Tiefe, oder wünschte man eine breitere Fronte; verringerte man die Tiefe bis auf Fünf Glieder, doch nie darunter, weil die Schützen gerade soviel Zeit brauchten, um hinten wieder zu laden, als das Chargiren mit Fünf Gliedern dauerte [x]).

Aus dieser Stellungsart folgten auch die Bewegungen, deren schon vorhin erwähnt worden ist, daß nämlich bald die Glieder, bald die Reihen dupliret wur-

w) Meteeren 18. Buch. S. 780. folg.
x) Turner Essays on the Art of War B. 3. cap. 11.

wurden; daß man Glieder- oder Rottenweise feuerte, und entweder zwischen den Rotten hindurch gieng, oder aber abschwenkte, um ausserhalb des Trupps zurückzugehen.

Im Marsch hatten die Schützen und Musketiere eine Fünf Mann und die Piquenire eine Sieben Mann breite Fronte, mit Einem Schritt Zwischenraum in den Reihen [y]). Dabei waren die Glieder Drei bis Vier Schritt geöffnet.

§. 195.

Wenn die Kavallerie En Parade stand oder marschirte, formirte sie mehrentheils viereckige Schwadronen, die eben so viel Breite als Tiefe hatten, und im Marsch mit halben Gliedern abbrachen.

In Schlachtordnung stand sie entweder geöffnet oder geschlossen, und zwar geschahe ersteres mit Rotten und Gliedern zugleich, so daß jeder Mann nach Beschaffenheit der Umstände Vier, Acht oder Zwölf Schritt sowohl auf beiden Seiten als hinten und vorn von seinen Kameraden entfernt war. Das Schliessen geschahe entweder mit den Gliedern oder mit den Rotten allein oder auch mit Rotten und Gliedern zugleich. Das Schwenken und Dupliren war wie bei der Infanterie; ersteres bald Gliederweise, bald auch En Masse [z]). Diese Bewegungen waren allen Arten der Reuterei gemein; nicht so aber der eigentliche Angriff, der bei der verschiedenen Bewaffnung der Speerreuter, Küraſſiere und Carabiniere nothwendig auch verschieden sein mußte. Die ersteren standen

den

y) Montgommeri II. cap. 2.

z) Wallhausen Kriegskunst zu Pferde 2ter Theil, 4. Kap.

den in kleinen Abtheilungen zu Dreissig bis Vierzig Pferden, und in Ein oder höchstens Zwei Glieder geordnet, weil genau nur so viel im Treffen wirksam sein konnten. Eine grössere Anzahl Glieder hinter einander würde bei dem raschen Angriff, wie ihn die Speerreuter machen mußten, mehr nachtheilig als vortheilhaft gewesen sein. Die Lanzen des Zweiten Gliedes reichten ohnehin kaum durch das Erste hervor, und jede grössere Tiefe konnte blos dazu dienen, die Bewegungen und den Angriff des Trupps beschwerlicher zu machen. Man stellte die Speerreuter deshalb gewöhnlich in mehreren Gliedern mit Dreissig bis Veirzig Schritt Zwischenraum hinter einander, damit jedes Glied, wenn es seine Lanzen gebrochen hatte, mit Rechts: oder Linksum seitwärts abreiten, und sich hinter der Fronte wieder sammlen konnte [a]). Weil jedoch diese Stellungsart den Nachtheil hatte, daß beim Angriff gegen Arkebusiere oder Kürassiere diese Zeit hatten, wieder zu laden, ehe das Zweite Glied heran kam; vielleicht auch weil man die Ueberlegenheit der mit Schießgewehr versehenen Reuterei in der tiefen Stellung derselben zu finden glaubte; fieng man an, die Lanziere noch vor ihrer Abschaffung in kleine Schwadronen von Fünf Mann Tiefe zu stellen. Die Spanier, Burgunder, Italiäner und Deutschen thaten dies zuerst, und die Franzosen folgten ihnen während dieses Zeitraumes darinnen nach, weil sie gesehen hatten, daß die En Haye gestellten Königlichen Speerreuter bei St. Quentin und Gravelines von den in Schwadronen geordneten feindlichen Gens-d'Armes geworfen worden waren [b]).

Nicht

a) Wallhausen Kriegskunst zu Pferde 3. Th. Kap. 1 und 2.

b) P. Daniel hist. de la Milice franç.

Nicht sowohl zum Angriff, als zur Vertheidigung und zu Unterstützung der immer zahlreicher werdenden leichten Reuterei — der Arkebusiere zu Pferde oder der Karabiniere und der Dragoner — bestimmt; wurden die Kürassiere gewöhnlich in tiefe Geschwader geordnet, die oft nach allen Seiten Front machten, wenn sie von feindlicher leichter Reuterei angegriffen wurden. Gegen Infanterie attaquirten sie im Trott; von der Reuterei aber erwarteten sie den Angriff, und suchten vorzüglich die feindlichen Pferde zu treffen. Bestanden beide Partheien aus Kürassieren; giengen sie mehrentheils in kleinen Abtheilungen auf einander los und das ganze Treffen verwandelte sich in einzelne Scharmützel oder kleine Reutergefechte c).

Die Karabiniere waren allezeit mit geöffneten Gliedern gestellt, um gleich den Schützen zu Fuß nach dem Abfeuern ihres Gewehres ohne Unordnung hinter der Fronte wieder laden zu können. Die Dragoner endlich fochten bei den Deutschen und Franzosen nie zu Pferde, sondern sassen allezeit ab, und agirten als Infanterie, nachdem sie ihre Pferde gekuppelt und den dazu bestimmten Wächtern überlassen hatten.

§. 196.

Ganze Korps und Armeen wurden mehrentheils dergestalt geordnet, daß die Reuterei auf die Flügel und das Fußvolk in die Mitte kam, doch machten Lokal-Umstände zuweilen Ausnahmen. Im Treffen auf der Monker Heide 1574 stand bei den Niederländern die 1800 Pferde starke Reuterei im Ersten Treffen, und 25 Fahnen Fußvolk, mehrentheils Schützen, machten das Zweite Treffen, Zehn andere Kompagnien Schü-

c) Wallhausen Kr. K. zu Pferde 3. Th. Kap. 4.

Schützen hatten eine vor der Fronte aufgeworfene Verschanzung besezt [d]). Auch in der Schlacht bei Niewport 1600 standen die Spanier in Drei Treffen, und hatten den größten Theil ihrer Kavallerie auf dem Rechten Flügel des Ersten [e]).

Man pflegte die Schlachtordnungen in Vier Gattungen einzutheilen: En Kolonne, wo ein Kriegshaufen hinter dem andern stand; En Ligne, wenn das ganze Heer in Einem Treffen neben einander aufmarschirte; die Dritte Art war das, was wir jezt En Echequier nennen, die Truppen standen in mehreren Treffen hinter einander, so daß die Geschwader des hinteren Treffens auf die Intervallen des vorderen trafen; endlich die halbmondenförmige Schlachtordnung, wo beide Flügel vorgeschoben, die Mitte hingegen zurück gehalten ward [f]). Die Karabiniere nahmen dabei gewöhnlich den Rechten Flügel der Speerreuter, oder in der Folge, der Küraſſiere ein. Einzelne Trupps von Karabinieren zerstreueten sich zugleich, und suchten dem Feinde in die Flanke oder in den Rücken zu kommen. Auf diese Weise war die Spanische Reuterei im Treffen auf der Monker Heide geordnet, wo Drei grosse Esquadronen, aus den sie bestand, einen Halben Mond formirten, vor den die Arkebuſiere zu Pferde in Drei Abtheilungen neben einander aufmarschiret waren, und durch Schenkens Regiment Küraſſiere auf der linken Flanke gedeckt wurden. Die Infanterie stand in Vier grossen Battaillonen hinter einander, blieb aber fast ganz unthä-

d) Carnero lib. 3. cap. 3. Strada Dec. I, lib. 8. p. 383.

e) Meteeren 21. Buch S. 957.

f) Basta Governo della Cavaller. lib. 4. cap. 1. Wallhausen Kriegsk. zu Pferde 4. Th. Kap. 1.

unthätig, weil die Schlacht größtentheils durch die in kleine Trupps formirten Speerreuter entschieden wurde g).

§. 197.

Um lezteren besser widerstehen zu können, war besonders für die Kürassiere die Massenschwenkung — wahrscheinlich von dem grossen Prinzen von Oranien erfunden worden. Wenn nun die feindlichen Speerreuter in vollem Jagen auf das dicht geschlossene Geschwader der Kürassiere los stürzten; warfen diese sich plözlich Links oder Rechts, oder nach beiden Seiten zugleich, indem sie sich in der Mitte öffneten, und fielen dann dem Feinde in die Flanke. Die Lanziere, die ihrer Pferde nicht so mächtig waren, wie etwa die Kavallerie heut zu Tage, kamen schon durch den mißlungenen Chock, noch mehr aber durch das Feuer der Kürassiere in Unordnung, so daß sie fast immer geschlagen wurden.

§. 198.

Kleine Detaschementer von Fünf und Zwanzig bis Dreissig Karabinieren oder Arkebusieren zu Pferde fiengen gewöhnlich das Treffen an, während sich die grossen viereckigten Battaillone des Fußvolks und die Reuter-Geschwader langsam in Schlachtordnung stellten. Zuweilen forderten wohl auch einzelne Offiziere und Soldaten, oder ganze Trupps einander zum Kampf auf, wobei ihnen die Heere ruhig zusahen, und sie erst ihr Gefecht beendigen liessen, ehe das wirkliche Treffen begann. Jenes mochte jedoch ausfallen, wie es wollte, hatte es weiter keinen Einfluß, sondern die Schlacht

g) Carnero hist. d. l. guerr. civil. de fland. lib. 3, 3. Chappui p. 172. Strada 1, 8. pag. 384.

Schlacht gieng ihren gewöhnlichen Gang. Ein Beispiel von ausserordentlichem Muth und Entschlossenheit wird hier um so mehr an seinem Orte stehen, weil es bei einem dieser kleinen Gefechte vorfiel, die den Anfang der Schlacht verkündigten. Anton Perotto Sentinati hatte mit 25 Speerreutern einen Haufen niederländische Kürassiere angegriffen, und wollte jezt nach gebrochner Lanze zum Degen greifen, als er wahrnahm, daß ihm das Gefäß desselben weg geschossen worden sei. Ohne sich zu besinnen, umschlingt er den nächsten feindlichen Reuter mit dem linken Arm, reißt ihm das Seitengewehr aus der Hand, und tödtet ihn zuerst mit seinem eignen Schwerte [h]).

§. 199.

Die Marschordnung wich in sofern von der Schlachtordnung ab, daß die Truppen En Kolonne hinter

h) Fast eben so machte es Peter Ciaccone, als die Spanier 1574 die Belagerung vor Leiden aufhoben. Der Rückzug geschahe in einer stürmischen Nacht auf den Dämmen, weil alles überschwemmt war, und die abziehenden Spanier wurden zu beiden Seiten von den Niederländern gedrängt, die sich in Fahrzeugen den Dämmen näherten, und die feindlichen Soldaten mit Bootshaken herunter zogen. Dies widerfuhr auch dem Ciaccone, der als des Borgia Leutenant eine Brücke vertheidigte, und mit vier Haken herab in einen Kahn gerissen ward, in dem sich Sechs oder Sieben Niederländer befanden. Er war verwundet, und die Feinde, andere Spanier aufzufischen beschäftiget, bekümmerten sich wenig um ihn. Weil ihn jedoch die Haken blos bei den Kleidern angefaßt, hatte er noch Kraft genug, sich aufzuraffen, und mit einem zufällig da liegenden Beile dreie zu Boden zu strecken, so daß die übrigen, durch dieses Wiederaufleben eines für halb tod gehaltenen erschreckt, aus dem Kahne in das Wasser sprangen und Ciac-

hinter einander folgten. Bei der Infanterie marschirten allezeit die Musketiere vor den Piquenieren; bei der Reuterei hingegen waren die Speerreuter an der Spitze und hinter ihnen die Karabiniere oder sogenannten Reuterschützen. Leztere machten zugleich die kleine Avant- und Arrieregarde, so wie die Seitenpatrouillen. Wallhausen giebt folgende Marschordnung für ein Korps Kavallerie an: Drei Kompagnien Speerreuter, hinter deren jeder Eine Kompagnie Arkebusiere zu Pferde folgt. Auf diese kommen die Musketiere von Drei Kompagnieen Dragoner in Trupps zu Funfzig Mann vertheilet, dann die Piqueniere Einer Dragoner Kompagnie, und hinter ihnen eine Kompagnie Küraſſiere. Nach den Küraſſieren marschieret die Erste und Zweite Hälfte der Piquenire der Zweiten Dragoner Kompagnie, jede von Einer Kompagnie Küraſſiere gefolgt. Die Piquenire der Dritten Dragonerkompagnie machten den Beſchluß i).

Von der Marschordnung eines ganzen Heeres liefert uns Erzherzog Alberts von Oesterreich Zug zum Entsatz von Amiens im Jahr 1597 ein Beispiel. Den Vortrab machten Sechs Kompagnien Karalliniere mit Sechs Orgelgeschützen, hinter den Sechs Halbe Karthaunen fuhren. Auf dieſe folgte die Infanterie, in Vier groſſe Battaillone von 4000 Mann vertheilet, und zu beiden Seiten durch die Packwagen, die Brodwagen und durch die Pontons gedeckt, welche Wagen von 500 zwiſchen ihnen vertheilten Hakenschützen und Musketieren vertheidiget wurden. Auſſerhalb und seitwärts der Wagen marſchirten

Ciaccone Meiſter des Kahnes blieb. Strada. Dec. 1. lib. 8. p. 392.

i) Wallhauſen Kr. K. zu Pferde 4. Th. 2. Kap.

schirten die Kürassiere und vor ihnen die leichte Reuterei [k]).

Schon damals schickte die Avantgarde von Renterschützen einen kleinen Trupp — gewöhnlich Einen Korporal mit Funfzehn Pferden, voraus, wovon Zwei Mann die Spitze, und auf jeder Seite Zwei andere, die Seitenpatrouillen machten [l]). Zu Unterhaltung der Gemeinschaft zwischen diesem Trupp und der Avantgarde hatte der Befehlshaber von lezterer noch Vier Mann vor sich, die ihm sogleich meldeten, wenn die Spitze ein Zeichen von der Annäherung des Feindes gab.

Das Gepäck gieng nach Beschaffenheit der Umstände entweder voraus, oder folgte den Kolonnen. Es war übrigens genau bestimmt, wieviel Pferde und Wagen die Befehlshaber mit sich führen durften. Bei den Spanischen und Deutschen Truppen mußte jeder Gemeine Soldat sein Gepäck selbst tragen; bei den Franzosen hatten Vier Infanteristen allezeit Ein Packpferd und Zwei Packjungen. Jeder Apointé oder Gefreite hatte Ein Pferd und Einen Jungen, die Ober-Offiziere Ein Reitpferd und einen Einspännigen Karren, der Hauptmann und der Major endlich jeder Zwei Reitpferde und Einen Wagen. Der Troß eines jeden Regimentes stand unter dem Profoß; die Soldatenweiber und Beischläferinnen aber noch besonders unter der Aufsicht des Hurenwebels, der sie auf dem Marsch in Ordnung hielt. Ein seltnes Beispiel in dieser Art giebt des Herzogs von Alba Heer auf dem Zuge nach den Niederlanden. Ihm folgten Vierhundert Lustmädchen zu Pferde und über Acht-

k) Carnero lib. 12. cap. 19.

l) Melzo regol. militar. 2, 8.

Achthundert zu Fuß in Kompagnien getheilet, und hinter ihren besonderen Fahnen in Reihen und Gliedern geordnet. Jeder war nach Verhältniß ihrer Schönheit und ihres Anstandes der Rang ihrer Liebhaber bestimmt, und keine durfte bei Strafe diese Schranken überschreiten [m]).

Fünfter Abschnitt.

Zustand der Kriegszucht bei den kriegführenden Armeen.

§. 200.

So wie durch die ununterbrochnen fortdaurenden Kriege die Heere sich unvermerkt zu stehenden bildeten, bekam auch die Diensteinrichtung und die Kriegszucht eine immer festere Form. Die Stärke und Beschaffenheit sowohl der Sicherheitswachen als der Ehrenwachen ward bestimmt, und ihnen vorgeschrieben, was sie zu thun hatten? Verordnungen sezten fest, wie weit sich das Ansehen eines jeden Befehlshabers über seine Untergebenen erstrecken solle, und in wie ferne sie von ihm bestraft werden konnten. Mit einem Worte: das Kriegswesen fieng nach gerade an, diejenige Form anzunehmen, die es bis auf die neuesten Zeiten behalten hat.

m) De plus il y avoit 400 Courtisanes à Cheval, belles et braves comme des Princesses, et 800 à pied, bien à point aussi. *Oeuv. de Brantome* T. IV. Disc. 4. p. 93. *Meteeren* S. 104.

§. 201.

Die Sicherheitswachen bestanden entweder in solchen, die blos auf Erhaltung der Ruhe und Ordnung im Lager oder in den Quartieren abzweckten; und in solchen, die man aussezte, um zeitig genug von der Annäherung feindlicher Truppen Nachricht zu erhalten. Jenes waren die schon lange gewöhnlichen Nachtwachen; zu dem lezteten Entzweck aber dienten die Feldwachen, die auf die vornehmsten Zugänge gestellt wurden, und ihre Vedetten vor sich hinaus sezten, während Patrouillen von leichter Reuterei ohnaufhörlich die ganze Gegend durchstreiften. Hinter den Vedetten und Kavallerie-Feldwachen bildeten Fußposten und Piquets von Musketieren eine Zweite Kette, so daß bei Tag und Nacht sich dem Lager oder den Quartieren Nichts unbemerkt nähern konnte. Weil es jedoch unmöglich war, in Quartieren, wo sich nur einzelne Detaschementer Reuterei befanden, die Posten so dicht auszusetzen, daß nichts unbemerkt heran konnte, fiel der Reuter Oberste Basta zuerst darauf: Dreihundert Schritte vorwärts eine Postenkette zu machen, die ohnaufhörlich rechts und links zu einander ritten, daß der Raum zwischen ihnen niemals leer war, und sich nichts durchschleichen konnte n). Ueberdieses wurden noch Dreihundert Schritte weiter vorwärts Schleichpatrouillen ausgesendet, die des Nachts öfters stille halten, und lauschen mußten, ob sie nichts vom Feinde entdeckten.

Eine andere Gattung zur Sicherheit des Lagers oder der Quartiere dienender Wache hat ebenfalls ihren

n) Georg Basta Governo della Cavalleria Lib. 2, cap. 10. Basta war im Niederländischen Kriege in Vierzig Jahren vom Gemeinen Reuter bis zum General-Kommissair der Kavallerie gestiegen.

ren Ursprung im Niederländischen Kriege. Dies sind die grossen Piquets oder Reserven, mehrentheils von schwerer Kavallerie, die man in den neueren Zeiten unter dem Namen der Bereitschaften kennt, und die im Fall eines feindlichen Angriffes sogleich aufsitzen mußten, um dem bedrängten Orte zu Hülfe zu eilen und den Feind zurück zu treiben °).

§. 202.

Die Vorposten wurden durch den Lieutenant und einen Korporal aufgeführet und wieder abgelöset. Die Fouriere und Quartiermeister verrichteten die Ronden; doch geschahe lezteres auch durch die übrigen Oberoffiziere. Man pflegte anfangs allen Aussenposten das Losungswort zu geben; der Prinz von Parma aber änderte dies ab, und es durfte niemand mehr in die Vorpostenkette gelassen werden, den nicht vorher der Offizier der nächsten Feldwacht genau examinieret hatte. Die Ursache dazu war: daß die Niederländer den Prinzen von Parma überfielen, als er Dornick belagerte. Sie hoben nemlich eine Schildwache auf, um das Losungswort zu erfahren, und wurden alsdenn von den Vorposten für die Ablösung der Feldwachten gehalten, und ungehindert durchgelassen, weil die Niederländischen Reuter in Spanischen Diensten vom Oktober-Monath an des Nachts einmal abzulösen pflegten [p]).

§. 203.

Ausser diesen Wachen wurden den Befehlshabern Ehrenwachen gegeben, die nach ihrem Range genau be-

o) ebendaff.

p) Melzo reg. milit. 3, 6. Strada Dec. I, lib. 4. p. 208.

bestimmt waren. In des Generalleutnants Quartiere lag allezeit eine Kompagnie Speerreuter, von der er Sechs Lanzen zur General-Wache und Vier Ordonanzen hatte. Eben soviel Ordonanzen erhielt auch jeder andere Befehlshaber, sobald mehrere Quartiere unter seinem Befehl standen. Wenn Infanterie mit in den Quartieren lag, zog bei dem Oberbefehlshaber eine verhältnißmässige Wache auf. Der General erhielt in diesem Falle Eine Kompagnie zu Fuß; der Generalleutnant Einen Feldwebel mit 25 Mann; ein General-Commissair Einen Korporal mit 10 Mann; Ein Rittmeister oder Hauptmann 6 Mann. Lag hingegen die Reuterei allein, bekamen die Oberbefehlshaber blos Fußposten von Arkebusierern zu Pferde [q]).

§. 204.

Alle Schildwachten traten auf ihre Posten, wenn Offiziere vorbeigiengen; vor Hauptleuten und höheren Befehlshabern aber ergriffen die Wachen das Gewehr. Die Offiziere salutirten mit dem Degen oder mit der Helebarte, und die Fahnen der Infanterie wurden vor Generalspersonen gesenkt. Bei Revüen wurden auch die Lanzen der Speerreuter und die Standarten der Kavallerie vor dem Feldherrn gesenkt; der Prinz von Parma aber erlaubte zuerst, daß die Lanzen auch vor dem Marquis von Roubaix, als Generalleutnant der Kavallerie, gesenkt wurden, um ihn durch diesen Vorzug auszuzeichnen. Nach und nach giengen die Offiziere des Generalstaabes weiter, und verlangten auch das Salutiren mit den Standarten, doch geschahe dies nie mit der Leibfahne, — die gewöhnlich das Bild eines Heiligen enthielt [r]). Vor den Generalen

q) Melzo. 3, cap. 2.

r) Melzo. 3, cap. 13.

ralen bliesen und schlugen die Wachen Marsch! und wenn Kavallerie durch ein General-Quartier zog, mußten die Reuter ihre Helme aufsetzen und das Gewehr aufnehmen [s]). Die Schützen feuerten den Colonellen zu Ehren oder wenn in Garnisonen die Wachen aufzogen, ihr Gewehr ab; denn Meteeren erzählt [t]): daß die Kompagnie des Hauptmanns Lossy sich in Gröningen dies zu thun geweigert habe, mit dem Zusatz: man solle ihnen erst Geld geben, damit sie Pulver kaufen könnten. Es scheint hieraus auch, als ob die Soldaten das Pulver zu ihren Musketen selbst anschaffen müssen, den Verbrauch in Schlachten und Treffen etwa ausgenommen, weil sie ausserdem wegen des aussen gebliebenen Soldes dennoch keine solche Antwort geben können.

§. 205.

Die Subordinazion war in jenem Zeitalter wenigstens schon eben so groß als heut zu Tage, und wenn auch ausser Dienst der Soldat ziemlich frei mit seinen Befehlshabern reden durfte, war ihm doch dies unterm Gewehr keinesweges verstattet. Im Gegentheil hatten die Vorgesetzten fast durchgehends thätige Autorität über ihre Untergebenen. Der Oberste schlug diese — die Unteroffiziere und Gemeinen — mit dem Degen, der Major bediente sich dazu eines $3\frac{1}{2}$ bis 4 Fuß langen Stabes, den er führte, um die Entfernungen der Bataillone und die Lagerplätze damit auszumessen. Es war dem Major sogar vergönnt, mit diesem Stocke die Subaltern-Offiziere zu schlagen; jedoch mußte er unmittelbar darauf den Stock wegwerfen und den

s) ib. 2, cap. 8.
t) 6 Buch, Seite 250.

den Degen ziehen, sie würden sich ausserdem für entehrt gehalten haben [u]). Die anderen Offiziere schlugen mit dem Degen — oder Rappier, wie ihn die Deutschen nannten; — den Fähnrich ausgenommen, dem es nur in Abwesenheit des Hauptmanns vergönnt war. Die Feldwebel oder Sergeanten schlugen unterm Gewehr mit dem Schafte ihrer Helebarte, und die Korporale mit der Musketengabel — oder Fourquete. — Bei der Reuterei, wo leztere sowohl als die Helebarte nicht statt fand, wurden die Soldaten allezeit mit dem Seitengewehr bestrafet. Alle diese Strafen waren jedoch nur bei augenblicklichen Vergehen der Soldaten gewöhnlich, wo in dringenden Fällen — wie bei Empörungen und Meutereien oder wenn die Soldaten im Gefecht den Rücken wandten — sie sogar von den Befehlshabern auf der Stelle getödtet werden konnten. Die eigentlichen Strafen der Soldaten aber bestanden in Arrest, öfters geschlossen; in Reiten auf dem hölzernen Esel oder im Gewehr- und Piquen-Tragen. Kapital-Verbrechen wurden immer mit dem Tode bestraft, und die Schützen erschossen, die Piqueniere aber durch die Spiesse gejagt; als aber in der Folge bei der Infanterie das Feuergewehr immer häufiger ward, wurden auch alle ohne Unterschied erschossen und die grausame Strafe des Jagens durch die Spiesse verschwand nach und nach.

§. 206.

Schon im vorigen Jahrhunderte waren bei den meisten Heeren Europas ordentliche Kriegsgesetze gegeben worden, wie wir oben gesehen haben; man durfte sie daher blos erneuern, und einige Artikel hinzufügen, welche die veränderten Zeitumstände nöthig machten.

So

u) Montgommeri Part. 2. cap. 2.

So ward in Maximilians des Zweiten Kriegsordnung das Balgen in den Kaiserlichen Feldlägern verbothen, und die Streitigkeiten mußten ausserhalb des Lagerbezirks mit dem Seitengewehr in den Frühstunden ausgemacht werden. Eben wegen der häufigen Zweikämpfe ward auch der tägliche Gebrauch der Faustbüchsen — oder Pistolen — gänzlich untersagt, und die Reuter sollten sich ihrer nur gegen den Feind bedienen. Ueberhaupt durfte man sich weder des Schießgewehres noch auch der Spiesse und Helebarten im Zweikampf bedienen, mit dem Seitengewehr aber war jedem zu hauen und zu stechen vergönnt [v]).

Dieser offenbaren Gesetzmäßigkeit der Zweikämpfe bei den Deutschen ohngeachtet waren sie dennoch nicht allgemein zugelassen, sondern vielmehr bei den Spanischen, Französischen und anderen Heeren strenge verbothen. Bei ersterem wurde der Hauptmann Kabeljau, ein Flandrischer Edelmann, seiner Stelle entsezt, weil er den Hauptmann Templeure im Zweikampf erstochen hatte [w]).

Schärfer noch waren zwar bei den Franzosen die Gesetze gegen den Zweikampf, und Heinrich der Vierte erneuerte sie zu verschiedenen malen; allein, er scheint nicht strenge genug gegen die Uebertreter gewesen zu sein, um diesen Gesetzen Ansehen und Ehrfurcht zu verschaffen, wahrscheinlich aus dem Grunde, weil es nicht immer angieng: die Todesstrafe an den Uebertretern vollziehen zu lassen, wenn sie den Ersten Familien des Reiches angehörten. Die Zweikämpfe waren daher unter Heinrichs des Vierten Regierung sehr häufig, und die Sucht, jede, oft eingebildete

v) Fronspergers Kriegsbuch 3 Th. fol. 20. folg.

w) Meteeren 21 Buch S. 960.

bildete Beleidigung mit Blut abzuwaschen, hatte sich der maßen über alle Stände verbreitet, daß nach Lomenie's Berechnung von Heinrichs des Vierten Thronbesteigung bis zum Jahr 1607 in Frankreich nicht weniger als 4000 im Zweikampf geblieben sind x).

Oft geschahen diese Zweikämpfe nicht einzeln, und Mann gegen Mann, sondern in Trupps, und diese Art kleiner Gefechte fand vorzüglich öfters statt, wenn feindliche Heere einander gegen über lagen. So ward der Französische Hauptmann Briaute' von des Niederländischen Hauptmann Grobendunks Leutnant, Abraham Gerhards mit 20 Streitgenossen gefordert. Beide Theile erschienen geharnischt, und mit Zwei Pistolen und Schwert bewafnet, auf der Füchtischen Heide xx). Auf Französischer Seite wurden der Hauptmann Briaute mit Vierzehen seiner Gefährten, von den Niederländern aber der Leutnant Gerhards, sein Bruder und noch Drei andere getödtet.

§. 207.

Unter die gelinderen Strafen der Soldaten (Siehe oben §. 205) gehörte auch bei den Franzosen der Morion, wovon sich bei den Deutschen und Niederländern kein Beispiel findet. Diese Strafe war für diejenigen bestimmt, die bei dem Aufziehen der Wache fehlten; die näher als eine Piquenlänge von der Wache den Degen zogen; die ihr Feuergewehr ohne Erlaubniß ihres Korporals abschossen; oder die auf der Wache keine Munizion bei sich hatten. Der Schuldige wähl-

te

x) Memoir. historiq. de France. auch Schillers Historische Memoiren 2. Abth. 6. Bd. S. 445 nicht minder ebendas. Bd. 4, S. 58. Bd. 5, S. 40 und 220.

xx) ebendas. 21 Buch. S. 939. Carnero lib. 14. cap. 5.

te sich unter seiner Korporalschaft einen Pathen, der ihn entwafnete und ihm eine Helebarte in die Hand gab, auf die sein Huth gesetzt ward. Der Pathe nahm nun eine Muskete in die Hand, deren Kolbe er mit dem Zeichen des Kreutzes bezeichnete, und damit den Schuldigen, nachdem er sowohl als letzterer sie geküßt hatte, unter folgenden Worten Zehn- und mehrere male vor den Hinteren stieß: Honneur à Dieu, service au Roi, salut aux armes; passe Morion, Morion passera. Man siehet wohl, daß dies mehr eine Art von Spott, als eine dem ernsten Charakter der Deutschen und Spanier angemessene Strafe war. Uebrigens war durch die bürgerliche Unruhen unter Heinrich dem Dritten und Vierten die Kriegszucht sehr in Verfall gekommen. Für das Fußvolk, das nicht wie die Reuterei aus dem Kern der Nazion bestand, wurden die Leute mit Gewalt geworben, und durch Prügel gezwungen, Dienste zu nehmen. Sie verrichteten diese mit Widerwillen und schlecht; sie wurden daher mit den härtesten Strafen belegt, und ihnen fast ohne Aufhören mit dem Galgen gedrohet. Dies verleitete sie zur Desertion, so daß der Profoß sie gleichsam stets belagert halten mußte. Dazu kam noch, daß sie schlecht und unrichtig bezahlt, gleichsam zu Räubereien gezwungen waren. Heinrich der Vierte that viel, eine bessere Ordnung einzuführen, allein der Tod raffte ihn zu schnell hinweg.

§. 208.

Am strengsten ward überall Meuterei und Empörung bestraft; und dennoch war sie sehr häufig, wovon die Ursache theils in dem fast immerwährenden Mangel an Sold, ja oft auch an allen andern Nothwendigkeiten des Lebens, theils auch in der schlechten

Behandlung des Soldaten durch die Hauptleute lag. Wenn die Soldaten fast Jahre lang ohne Sold bleiben mußten, und nichts hatten, als was sie von den Einwohnern erpreßten; konnte man sie wohl tadeln, daß sie oft mit Gewalt und im Sturm forderten, was ihnen mit Recht gebührte, weil sie nur auf diesem Wege Etwas erhalten konnten? [y]) War daher des Herzogs von Alba Heer auf dem Zuge nach den Niederlanden ein Muster der strengsten Mannszucht [z]); schienen es nach ihrer Ankunft in den Niederlanden gar nicht mehr dieselben Krieger zu sein, denn von diesem Augenblicke an zeichneten sie sich durch unerhörte Grausamkeiten und Bedrückungen der Einwohner aus. Beständig fiengen sie wegen aussenbleibenden Soldes Empörungen an, liefen mit bloßen Seitengewehren unter stetem Espagna! Rufen durch die Straßen und tödteten, wer ihnen in den Weg kam. Auf diese Art verlohren zu Grol Siebenzig, und zu Ypern Zwei und Zwanzig friedliche Bürger das Leben. Ja, zu Ryssel hatten Drei Bürger einen Spanischen Soldaten verhindert, eine Frau zu schänden, seine Kameraden führten daher jene vor den Rath, und zwangen ihn durch die Bedrohung: die Stadt in Brand

y) Bei Herzog Casimirs Armee hatten die Soldaten in Sechs Monathen nur Einen Monath Sold erhalten. Meteeren 8. B. S. 322, und bei des Herzogs von Alba Heere dauerte es oft ungleich länger.

z) Auf dem ganzen Marsche aus Italien bis nach den Niederlanden ward auch nicht die geringste Ausschweifung verübt, und als drei Spanische Carabiniere Drei Schafe geraubt hatten, wurden letztere zurück gegeben, und die Verbrecher auf der Stelle zum Galgen verurtheilet; nur auf vieles Vorbitten erhielten noch Zweie das Leben geschenkt, der Dritte aber, den das unglückliche Loos traf — sie mußten auf einer Trommel würfeln — ward gehangen. Strada 1, lib. 6.

Brand zu stecken, sie als Aufrührer zu strafen. Zweie wurden daher gehenkt und der Dritte mit Ruthen gepeitscht [a]). Am fürchterlichsten wütheten die rebellirenden Soldaten 1576 zu Antwerpen, das sie plünderten, um sich für den nicht bezahlten Sold schadlos zu halten. In dieser durch ihren ausgebreiteten Seehandel reichen und blühenden Stadt sollen sie über Zwei Millionen Goldkronen an baarem Gelde bekommen haben, so daß die Soldaten nicht wußten, was sie mit dem Gelde anfangen sollten. Mehrere Tage lang stiegen die Ausschweifungen aufs höchste; auf der Börse wurden Spieltische errichtet, und mancher Gemeine Krieger verspielte in Einem Tage Zehn Tausend Kronen. Andere, um doch Etwas von dieser Beute mit nach Hause zu bringen, ließen sich Degengefäße; Sturmhüthe; ja sogar ganze Harnische von Gold machen und schwarz anlaufen, wo denn freilich die Goldschmiede sich wegen ihres Schadens bei der Plünderung zu erholen suchten, und mancher Spanier einen kupfernen Harnisch anstatt eines goldnen nach Hause trug [b]).

§. 209.

Nicht allein aber gegen die Einwohner des Landes, sondern auch gegen ihre Anführer und Befehlshaber wütheten die empörten Soldaten, wenn sie ihnen die oft versprochene Bezahlung nicht verschaffen konnten. Schon im Jahr 1570, Drei Jahr nach der Ankunft des

a) Meteeren 4. Buch S. 190.

b) Meteeren B. 6. S. 244. Strada Dec. 1. lib. 8. p. 419. seq In qua, sagt letzterer: quidquid ira atque avaritia summa armorum licentia persuadent, id inimica ac praedivite in urbe per caedes ac rapinas agitarnnt.

des Spanischen Heeres in den Niederlanden ward der Graf von Lodron wegen aussengebliebenen Soldes eine Zeitlang von seinem Regimente gefangen gesetzt, und der Herzog von Alba lies deswegen Vier und Vierzig Soldaten dieses Regimentes theils erhenken, theils enthaupten [c]). Als sich aber 1573 nach der Eroberung von Harlem die Spanier empörten, weil man ihnen die versprochenen Vier Monath Sold nicht ausgezahlet hatte, und Don Federico, des Herzogs von Alba Sohn, dem Regiment von der Ligue befahl, Vierhundert Aufrührer anzugreifen, die sich des Geschützes bemächtigen wollten, gieng dieses Regiment nicht von der Stelle. Das Wallonen-Regiment, das denselben Befehl erhielt, ladte seine Musketen mit Sand und löschte die Lunten aus, zum Zeichen, daß sie nicht gegen ihre Kameraden fechten wollten. Don Federico war daher gezwungen, sich mit den Aufrührern zu vergleichen, und sie zufrieden zu stellen [d]). Von diesem Augenblicke an schien der Empörungsgeist immer mehr Stärke zu bekommen, denn 1574, nach dem Treffen auf der Monker Heide, empörte sich des Sancho d'Avila ganzes Korps, wo die Soldaten in Drei Jahren keinen Sold erhalten hatten, den sie jetzt nach erfochtenem Siege mit Ungestüm forderten. Weil nun Sancho ihr Begehren nicht erfüllen konnte, jagten sie ihn und die Hauptleute fort, rissen die Fahnen von den Stangen, und ohngefär Drei Tausend wählten sich ein Oberhaupt aus ihrer Mitte — Eletto, wie sie ihn nannten — unter dessen Anführung sie nach Ant-

c) Meteeren S. 129.

d) Carnero lib. 2. cap. 12.

e) Meteeren B. 5. S. 155. Carnero lib. 3. cap. 5. Strada Dec. 1, lib. 8. p. 385.

Antwerpen marschirten. Hier schworen sie vor dem Stadthause feierlich ihrem Eletto unbedingten Gehorsam, und errichteten einen Galgen, um jeden daran zu henken, der sich einfallen lassen würde, zu rauben oder zu plündern, welches auch wirklich mit Zwei Soldaten geschahe, die sich dieses Vergehens schuldig gemacht hatten. Mittlerweile wandte Requesen, als Statthalter des Königs von Spanien, gemeinschaftlich mit dem Rathe der Stadt alles an, das nöthige Geld herbeizuschaffen; das an der ganzen Summe noch fehlende ward in Tüchern und verschiedenen andern Waaren von den Kaufleuten zugeleget, und so wurden die Aufrührer nach Sieben und Vierzig Tagen zufrieden gestellet. Sogleich trat auch die vorige Ordnung wieder ein; die Soldaten marschirten auf Requesens Befehl zu der Belagerung von Leyden ab, nachdem sie vorher die Armen und die Klöster in Antwerpen von dem erhaltenen Gelde reichlich beschenkt hatten [f]). Sei es nun, daß die Beschwerden dieses langwierigen Krieges und der fast ununterbrochen fortdauernde Geldmangel die Soldaten verdrüßlich und mehr zu Empörungen geneigt machte; oder daß sie der eben angeführte gute Erfolg bewog, in der Folge mehrere male auf diesem Wege Hülfe zu suchen; genug, sie fiengen beständig Aufruhr an, und zwangen ihre Befehlshaber den schuldigen und jezt geforderten Sold auf die eine oder die andere Weise herbeizuschaffen [g]). Doch auch dieses,

f) Die Franziskaner allein erhielten 4000 Gulden von ihnen. Strada Dec. 1. lib. 8. p. 388.

g) Die Spanier empörten sich 1574 auch in der Belagerung von Lüttich wegen aussengebliebenen Soldes Strada 1. lib. 8. selbst die Reuterei that es im Jahr 1576, weil sie keine Bezahlung bekam und sich nicht mehr so erhal-

ses, wenn es geschahe, war eine neue Ursache zum Mißvergnügen und Aufruhr; denn es langte gewöhnlich nicht zu, und die Soldaten bekamen nur etwas in Abschlag, womit sie nicht zufrieden seyn wollten, oder die Regimenter bekamen Eins mehr als das andere, woraus die, welche weniger erhielten, Gelegenheit nahmen, Meutereien zu machen, und Ausschweifungen zu begehen [h]). Nothwendig mußten diese Empörungen die nachtheiligsten Folgen haben, und oft ward ein sehr gut angefangenes Unternehmen dadurch vereitelt, oder dem Feinde Gelegenheit gegeben, sich Vortheile zu verschaffen, an die er ausserdem nicht hätte denken dürfen. Bei Gemmingen 1566 trug die Empörung der Deutschen wegen ihres rückständigen Soldes sehr viel zur Niederlage Ludwigs von Nassau bei, und war hauptsächlich Schuld, daß die Spanier das Niederländische Geschütz eroberten [hh]). Noch schlimmer machten es die Spanisch-Deutschen Truppen, die unter dem Obersten Fronsberg in Breda zur Besatzung lagen; denn sie empörten sich nicht nur gegen ihn, sondern sie banden ihn, und übergaben ihn nebst der Stadt in die Hände der Niederländer [i]). Auch im Jahr 1579, wo das Heer schon, aller Bemühungen des Prinzen von Parma ohngeachtet, eine

ten konnte. ib. p. 407. Die Bezahlung und Verabschiedung des Deutschen Regimentes Autempsie war für die Spanier, die Nichts erhielten, eine neue Veranlassung zur Empörung. ib. p. 409.

h) Dies war der Fall 1576 bei den Deutschen Regimentern unter des Alexander von Parma Armee; nicht weniger 1582 und 1585. Strad. Dec. 2. lib. 5. und lib. 7.

hh) Strada Dec. 1. lib. 7. p. 333.

i) Strada 1, lib. 9. p. 462.

eine geraume Zeit ohne Sold gewesen war, und an den nothwendigsten Dingen Mangel litt, weigerten sich die Soldaten geradezu, ihren Offizieren zu gehorchen, giengen auf den Wachen von ihren Posten und vorzüglich die Deutschen erklärten laut; sie würden sich nicht gegen den Feind wehren, wenn man sie nicht bezahlte [k]). Ja, 1603 trennte sich ein ansehnlicher Theil der Empörten von dem Spanischen Heere und verband sich mit den Niederländern, weil der Erzherzog Albert Drei Tausend Reuter und Sieben Tausend Fußknechte gegen sie abschickte, um sie alle niederhauen zu lassen. Der Prinz von Oranien nahm sie mit offnen Armen auf, und räumte ihnen die eben eroberte Stadt Grave ein, unter der Bedingung: daß sie den Staaten gegen die Spanier beistehen, im Fall einer Wiederaussöhnung mit lezteren aber, es jenen gehörig vorher aufkündigen und Vier Monath lang nicht gegen sie dienen sollten [l]). Der Vertrag ward von beiden Seiten auf das gewissenhafteste erfüllet; die Aufrührer halfen unter der Anführung ihres Eletto den Niederländern Herzogenbusch belagern, und thaten ihren Landsleuten so viel Abbruch, daß der Erzherzog im folgenden Jahre ihnen volle Amnestie zugestand und ihnen die Bezahlung ihres rückständigen Soldes durch Geiseln zusicherte. Sie gaben daher den Niederländern die Stadt Grave zurück, und traten wieder unter den Befehl ihrer Offiziere.

§. 210.

Obschon nun durch das stete Nachgeben der Befehlshaber die Soldaten in ihrem Hange zur Meuterei gar sehr be-

k) ib. 2, lib. 2. p. 100.
l) Meteeren Buch 24. Chappuys liv. 11; No. 108. 109. liv. 12; No. 9.

bestärkt wurden; gelang es jenen doch einige male, durch zu rechter Zeit angebrachte Strenge den Aufruhr im Entstehen zu ersticken. Vorzüglich glücklich waren darinnen Johann von Oesterreich und der Prinz von Parma, beide in gleichem Maaße von den Kriegsleuten geliebt und gefürchtet. Als im Jahr 1578 einige Kompagnien des Deutschen Regiments Megen durchaus die Plünderung von Nivelle verlangten, weil sie Zwei oder Drei Monath Sold zu fordern hatten; detaschirte Johann von Oesterreich die übrigen, vom Empörungsgeiste noch nicht angesteckten Kompagnien gegen Antwerpen, die Schuldigen aber lies er unvermuthet von dem Heere umringen und gebot ihnen die Aufwiegler auszuliefern. Von Zwölfen, die er auf diese Weise erhielt, wurden erst Viere und dann Zweie durch das Loos bestimmt, die das Leben verliehren sollten; endlich traf jedoch dies Schicksal nur Einen, weil der andere sich auf seine langen treuen Dienste und auf seine Wunden berief, auch übrigens allgemein das Zeugniß eines rechtschaffenen und guten Soldaten für sich hatte [m]).

Kühner noch war des Prinzen von Parma Entschluß 1582, da ein Deutsches Regiment mit dem ihm ausgezahlten Solde sich nicht begnügen wollte, sondern mit Ungestüm den doppelten forderte, den man ihm schuldig war [n]). Der Prinz von Parma eilte sogleich mit dem Feldmarschal Rubasi auf das in Schlachtordnung stehende Regiment zu, dessen Erste Glieder unter Drohungen und Schimpfen die Spiesse gegen ihn fällten, während Zwei Soldaten dem Fähnrich die Fahne aus der Hand rissen und mit der Spitze

in

m) Strada Dec. 1. lib. 9; p. 475.

n) ib. Dec. 2. lib. 5; p. 230.

in die Erde stießen. In diesem Augenblick spornt der Prinz sein Pferd, schlägt mit dem Degen die vordern Spiesse auf die Seite und dringt so durch die erstaunten Soldaten bis zur Fahne, wo er den nächsten Gemeinen bei der Halskrause faßt, und mit sich heraus vor die Fronte schleppt, um ihn henken zu lassen. Weil er ihn jedoch unschuldig fand, lies er ihn wieder gehen, und befahl dem Obersten: ihm aus jeder Kompagnie Zweie der Schuldigsten vorzuschicken, während Rubasi die Reuterei herbei holte, und mit ihr einen weiten drohenden Kreis um das Regiment schloß. Die Zwanzig Unruhestifter wurden auf der Stelle im Angesicht der übrigen gehenket, von den keiner auch nur einen Laut von sich zu geben wagte, sondern die jezt ruhig, gleich den andern Regimentern, den ihnen bestimmten abschläglichen Sold empfiengen. Im Jahr 1589 rebellirte des Leva Regiment im Bommeler Werth, weil die Soldaten durch Luxus und Schwelgerei in das äusserste Elend gebracht worden waren. Weil jedoch kein anderes Regiment an der Empörung Theil nahm; kam sie nicht zum Ausbruch, und das ganze Regiment ward auf Alexanders Befehl reduziret und untergesteckt. Die Fahnjunker mußten zu dem Ende die Fahnen von den Stangen reißen und leztere zerbrechen; dann gieng jeder dahin, wohin ihn seine freie Wahl oder die Bestimmung des Feldherrn führte.

§. 211.

Nicht allein aber die Strafen der mancherlei Verbrechen bei den Heeren waren bestimmt; sondern auch in Absicht der Polizei, des Luxus u. s. w. hatte man verschiedene Gesetze. So findet man, um den damals so gewöhnlichen Aufwand der Tafel einzuschränken,

in

in Kaiser Maximilians des Zweiten Kriegsordnung die Zahl der Speisen vorgeschrieben, welche sich die Befehlshaber zu Einer Mahlzeit auftragen lassen durften. Sie war bei Fürstlichen Personen und Obersten, die freie Tafel halten mußten, auf Zwölf; bei Obersten über Tausend Pferde oder Knechte auf Acht; bei Rittmeistern und Hauptleuten auf Sechs; und bei geringern Offizieren oder Edelleuten auf Drei bis Vier Speisen festgesezt. Auch war der öffentliche Verkauf des Branteweins in Festungen und Lägern durchaus verbothen. Am strengsten war die Kriegszucht bei den Niederländischen Truppen. Schon Erzherzog Matthias hatte sie mit neuen Kriegsgesetzen versehen; Moritz von Oranien aber erneuete und schärfte sie, so daß die Hauptleute das von den Soldaten ihrer Kompagnien Geraubte erstatten mußten. Auch bei den Spaniern that Spinola sehr viel zu Wiederherstellung der Kriegszucht. Besonders schränkte er den Troß sehr ein, und befahl zu Schonung der immer seltner werdenden Lebensmittel im Jahr 1606, daß alle Soldatenweiber von der Armee in die Garnisonen zurück gehen und blos Zweie zum Waschen des Geräthes bei jeder Kompagnie bleiben sollten.

§. 212.

Da die Spanier, besonders zu Anfange dieses Krieges die Niederländer nicht sowohl als Feinde, sondern vielmehr als Rebellen gegen ihren König betrachteten; behandelten sie dieselben auch nicht wie Kriegsgefangene, wenn sie ihnen in die Hände fielen, sondern hiengen sie gewöhnlich an den nächsten Baum. Nothwendig suchten sich die dadurch aufgebrachten Niederländer bei der Ersten Gelegenheit dafür zu rächen, und der Krieg ward dadurch zu einer fast ununterbro-

chenen

chenen Reihe der abscheulichsten Grausamkeiten °). Vorzüglich zeichnete sich die Belagerung von Harlem dadurch aus, wo die Spanier zuerst die Köpfe zweier von den Belagerten geschätzter Männer gegen der Stadt über aufstellten, und ihre Namen mit großen Buchstaben darunter schrieben. Die Bürger von Harlem schlugen darauf Zwölf gefangenen Spaniern die Köpfe herunter, und warfen sie, in ein Faß gepackt, den Belagerern zu, mit einem Schreiben: "Sie wollten „dadurch dem Herzog von Alba nicht nur den Zehn„ten, sondern sogar den Zwölften bezahlen." Nun errichteten die Spanier einen Galgen auf der Contrescarpe, woran sie verschiedene gefangene Niederländer hiengen, die ihrerseits Zwei ehemalige katholische Bürgermeister, einen andern Bürger von der Spanischen Parthei mit seiner Tochter, einen Spanischen Hauptmann mit Fünf Soldaten und Zwei Geistliche aufhiengen [p]). Ein änliches Schicksal hatten die Kriegsgefangenen beider Theile öfters, die man bald hieng, bald enthauptete; ja, die Besatzung von Mastricht hieng sogar den gefangenen Spaniern Steine an den Hals, und ersäufte sie in der Maas [q]). Auch der Spanische Oberste Mondragone, als er 1579 das Schloß Kerpen mit Sturm eroberte, lies von der Fünf und Vierzig Mann starken Niederländischen Besatzung Neun

o) Alba gab bei seinem Eintritt in die Niederlande die Erste Veranlassung dazu durch die Errichtung seines Blutrathes, und durch die harte Behandlung der Einwohner, die soweit gieng, daß man selbst die Ehen der Reformirten trennte, und die schönen und reichen Niederländischen Weiber wider ihren Willen an Spanische Soldaten verheirathete.

p) Strada Dec. 1; lib. 7; p. 371. Chappuy liv. 3. p. 143.

q) Meteeren S. 141. Strada Dec. 2; lib. 2; p. 69.

Neun und Dreißig an die Bäume umher, die übrigen nebst dem Hauptmann Beil aber über das Schloß-Thor aufhenken [r]). Sie hatten jedoch diese Behandlung durch ihre verübten Räubereien einigermaßen verdienet, denn während der Statthalterschaft Johanns von Oesterreich und des Prinzen von Parma fiengen die bisherigen Grausamkeiten an, etwas seltner zu werden. Der Krieg gewann von nun an eine mehr regelmäßige Gestalt, die Hülfs- und die Sold-Truppen auf der Niederländischen Seite wußten, was Kriegsgebrauch war, und behandelten die Gefangenen ordentlich, um eine gute Ranzion von ihnen zu erhalten. Diese war gewöhnlich nicht klein, und wenn ein Soldat so glücklich war, einen hohen Befehlshaber gefangen zu nehmen, konnte er sich leicht für seine ganze Lebenszeit ein bequemes Auskommen sichern. So mußte De la Noue den Spaniern 100000 Kronen Lösegeld geben, und versprechen: nie wieder gegen den König von Spanien zu dienen [s]). Die 1597 in Brafort gefangenen Spanier bezahlten: der Hauptmann Brockhausen für sich und seine Tochter 500 Gulden Holländ., für seine 323 Soldaten aber 2300 Gulden; die 77 Soldaten des Hauptmanns Gardat hingegen 2600 Gulden [t]). Lezteres waren höchst wahrscheinlich Offiziere oder Doppelsöldner, weil sie mehr geben mußten, als die andern, obschon der leztern Viermal mehr waren. Ueberhaupt gab es keine Norm in Absicht der Ranzion, sie hieng nächst dem Range von den Vermögensumständen des Gefangenen und von der Habsucht oder Großmuth des Sie-

r) Ebenders. Buch 9; S. 333.

s) Ebenders. Buch 13; S. 517.

t) Ebenders. Buch 18; S. 809.

Siegers ab. In der Folge ward jedoch durch eine stille Uebereinkunft festgesezt, daß das Lösegeld der Soldaten, die weniger als Obersten waren, ihren Monathlichen Sold nicht übersteigen sollte.

§. 213.

Ich kann diesen Abschnitt nicht schliessen, ohne ein Wort von den Belohnungen und von der Versorgung verdienstvoller Soldaten zu sagen. Erstere geschahen, wie auch schon früher, am gewöhnlichsten durch Geschenke von Goldnen Ketten, oder Geld; zuweilen auch durch Beförderung zu höhern Stellen. So erhielt der Fähnrich Camillo Manelli, wegen seiner vorzüglichen Tapferkeit in der Belagerung von Mastricht erst eine goldne Kette, und bald darauf auch eine Kompagnie Wallonen von dem Prinzen von Parma [u]). In derselben Absicht schickte lezterer ein andermal Achtzehn verdiente Fähnriche mit einem Empfehlungsschreiben nach Spanien, daß sie daselbst von Philipp dem Zweiten zu Hauptleuten ernannt wurden [v]).

§. 214.

Für die im Dienste des Staats verstümmelten Krieger scheinen die Könige von Frankreich wohl zuerst gesorgt zu haben. Was schon Philipp August und seine Nachfolger thaten, ist oben gesagt worden. Zu Hein-

u) Strada Dec. 2; lib. 3; p. 117.

v) ib. lib. 9. p. 538. Weil nemlich die Spanier keine Leutnante hatten, wurden die Fähnriche gleich Hauptleute, auch findet man oft: daß reformirte, oder auf halben Sold gesezte Hauptleute bei ihnen Fähnrichsdienste thaten.

Heinrichs des Vierten Zeiten bewachten die noch zu einigen Garnison-Dienſten brauchbaren Soldaten unter dem Namen der Morte-payes die feſten Schlöſſer. Den anderen, ganz unbrauchbar gewordenen Offizieren und Soldaten räumte Heinrich der Vierte das von Heinrich dem Dritten zu dieſem Ende erbauete Spital De la Charité chretienne zu Paris durch ein Edikt vom 7 Jul. 1606 ein; zu Erhaltung deſſelben wies er zugleich den Ueberſchuß von den Rechnungen der Spitäler, Siechenhäuſer, Almoſenpfleger und von den Penſionen der Laienbrüder an. Der Connetable hatte die Oberaufſicht darüber, ſo wie über das Zwei Jahr ſpäter erbauete Spital St. Louis, zu deſſen Unterhaltung Zehn Sous von jedem Scheffel Salz in der Generalität von Paris auf Funfzehn Jahre, und Fünf Sous für immer verwilliget wurden [w]). Frankreich erhielt dadurch einen Vorzug, deſſen andere Länder noch lange entbehren mußten; obſchon man den Grund davon nicht ſowohl in der Indolenz der Regierungen, als vielmehr darinn ſuchen muß: daß ſie keine ſtehende National-Armee beſoldeten, wie die Könige von Frankreich, ſondern daß ihre Truppen nur auf gewiſſe Zeit geworbene Fremde waren, die nach geendigtem Kriege weiter zogen, und denen daher der Regent keine weitere Verbindlichkeit ſchuldig zu ſein glaubte.

w) Schillers Hiſtoriſche Memoir. 5. Bd. S. 379.

Sechſter

Sechster Abschnitt.

Ausbildung der Verschanzungskunst während dieses Zeitraumes.

§. 215.

So wie man anfieng, bei den Festungen den Erdbau nächst dem Steinbau anzuwenden, trug man auch die Grundsätze der Festungsbaukunst auf den Feldkrieg über. Einzelne Korps, zu dem Angrif verschanzter Posten bestimmt, führten jezt schon einiges Feldgeschütz bei sich; man mußte daher den Verschanzungen mehr Stärke geben, als bisher, wenn sie den erwarteten Widerstand leisten sollten. Diesen Zweck glaubte man aber nicht anders erreichen zu können, als indem man selbst die kleineren Feldschanzen nicht nur mit einem stärkeren Profil anlegte; sondern sie auch, gleich den Festungen, mit Bollwerken und Ravelinen, ja, in der Folge sogar mit den eben erst aufgekommenen Aussenwerken versahe.

§. 216.

In einem so sehr durchschnittenen Lande, wie die Niederlande waren, wo die Truppen sich an mehreren Orten in Absicht ihrer Bewegungen blos auf die Deiche oder Dämme eingeschränkt sahen, weil die von den Einwohnern veranstalteten Ueberschwemmungen den größten Theil des Landes bedeckten, konnte man nur selten ununterbrochne Verschanzungen aufführen. Man mußte sich begnügen: einzelne, bald größere, bald klei-

nere Forts anzulegen, um die Zugänge zu den Städten oder die Flüsse zu beherrschen. Weil man nun sahe, daß diese isolirten Schanzen ihrer Absicht hinreichend entsprachen; bediente man sich ihrer auch sehr häufig, und es entstanden eine Menge kleiner Festungen in diesem Kriege, die theils in der Folge wieder zerstöhret wurden, theils aber auch, wie die Schenkenschanze x) und mehrere andere, sich über Ein Jahrhundert erhalten haben. Man wandte diese Forts, die mehrentheils sternförmig und mit Vier oder Sechs Bollwerken erbauet waren, ja zuweilen sogar Raveline hatten, nicht allein zu befestigten Posten; sondern auch bei Belagerungen zu den Circum- und Contravallationslinien an. So ward Bonn 1589 von den Spaniern mit Zwölf einzelnen Schanzen eingeschlossen y); und Prinz Moriz von Oranien hatte 1597 vor Rheinberg sein Lager auswärts durch Siebenzehn Forts, oder Reduten mit Bollwerken, befestiget, die jedes mit Einer Kompagnie Infanterie und Zwei Kanonen besezt waren, und durch einen Wall und Graben zusammenhiengen. Ueberhaupt folgte man gewöhnlich bei den Belagerungen dem ältern Beispiel der Römer, und schloß die Städte durch eine doppelte Reihe zusammenhängender Verschanzungen ein z).

§. 217.

Nicht minder merkwürdig ist es: daß man in diesem Kriege zuerst anfieng, die Kriegsbrücken durch an ihren Enden aufgeworfene Verschanzungen gegen feindliche

x) Dieses Fort ward 1586 von Martin Schenken angelegt. Meteeren 13. Buch S. 527.

y) Chappuy Liv. 7; No. 27.

z) Strada Dec. 2, Lib. 1, p. 7. und Lib. 2, p. 82.

liche Anfälle sicher zu stellen, und auf diese Weise den Uebergang oder den Rückzug der Truppen zu decken. Schon im Jahr 1579 sicherte der Prinz von Parma den Bau einer Brücke über die Maas dadurch, daß er einige ihr gegenüber am andern Ufer liegende Häuser mit einer Kompagnie Musketiere besezte [a]). Die zur Belagerung von Antwerpen über die Schelde geschlagene Brücke sowohl, als die vor Grave über die Maas erbauete, wurden von ihm an ihren beiden Enden mit festen Schanzen versehen, die jedem feindlichen Angriffe zu widerstehen vermochten [b]). Noch mehr als diese zeichneten sich jedoch die Brückenschanzen aus, die der große Prinz von Parma bei Nimwegen und bei Caudebeq anlegen lies, als er sich beidemale im Angesicht eines mächtigen feindlichen Heeres über die Waal und über die Seine zurückzog. Bei Nimwegen hatte er längst des Waal-Dammes eine Brustwehr aufwerfen lassen, von der eine gerade vor der Brücke liegende und mit Tausend Mann nebst einigen Feldstücken besezte Schanze flankiret ward. Nachdem nun vorher das Gepäck und Geschütz über den Fluß gegangen war; folgte die Reuterei und hierauf auch das Fußvolk, das nach und nach sich aus den Brustwehren heraus zog. Die Besatzung der Brückenschanzen machte den Beschluß [c]). Ungleich schwieriger war der Rückzug über die Seine mit einer Armee, die durch beschwerliche Märsche abgemattet und von einem so thätigen Feinde, wie der König von Navarra — nachher Heinrich der Vierte — war, unauf-

a) Strada Dec. 2. p. 22.

b) ib. Dec. 2. p. 314. seq. et 411.

c) Chappuy Liv. 8, pag. 422. Uffano 1. Dial. 27.

unaufhörlich beunruhiget ward. Beide Heere lagen einander im Gesichte, und dennoch war es dem Prinzen von Parma gelungen, sich in Einer Nacht unbemerkt bis an das Ufer der Seine zurückzuziehen. Allein, hier fanden sich Tausend Hindernisse, deren jedes einzeln schon im Stande war, den Uebergang unmöglich zu machen. Die Seine hat bei ihrem Ausflusse ins Meer nicht nur eine fast ungeheuere Breite, sondern wird auch durch die Ebbe und Fluth, und durch den Wind dermaßen beweget, daß sie den Meereswogen änliche Wellen macht. Es war daher durchaus unmöglich eine Brücke zu schlagen, um die Armee mit Acht und Dreißig schweren Kanonen und mit ihrem Gepäck übergehen zu lassen; auch fehlte es gänzlich an Fahrzeugen jeder Art, denn die Schiffer zu Rouen weigerten sich, eins ohne Bezahlung herzugeben, die Kriegskasse aber war völlig erschöpft und nicht im Stande ein Einziges, vielweniger die erforderliche Menge zu bezahlen. Endlich mußte man jeden Augenblick einen Angriff von dem nahen Feinde oder von der vor der Mündung der Seine kreuzenden Holländischen Flotte befürchten. Doch alle diese Hindernisse überwand der große Geist Alexanders von Parma. Acht Kompagnien Wallonische Infanterie unter dem Obersten Barlotte mußten zuerst auf jedem Ufer der Seine eine Sechseckige Sternschanze aufwerfen, mit Vier Kanonen besezt; deren Eine bestimmt war, die feindlichen Truppen zurückzutreiben und den Uebergang der Spanier zu decken; die andere aber den Fluß selbst rein zu halten. Mitlerweile verkaufte der Prinz von Parma alles, was er von Kostbarkeiten und Silberzeug bei sich hatte, und forderte die Soldaten auf, ihm zum Wohl der Armee alles Geld und Geldeswerth als ein Darlehen zu liefern. Dadurch war er

denn

denn im Stande, die Schiffer in Rouen zu bezahlen, daß er die nöthigen Fahrzeuge erhielt; von den die kleinen zum Uebersetzen des Fußvolkes angewendet, die größeren aber Dreie oder Viere zusammen verbunden und oben mit einem starken Fußboden versehen wurden, um das Geschütz und die Reuterei darauf hinüberzubringen. Alle diese Veranstaltungen waren getroffen, ohne daß der König von Navarra Etwas wahrnahm; er erhielt nicht eher Nachricht davon, bis schon ein ansehnlicher Theil des verbündeten Spanisch-Französischen Heeres hinüber, und es zu spät war, den Uebergang zu hindern. Er griff zwar sogleich die noch am jenseitigen Ufer befindlichen Truppen mit seiner Reuterei an, und befahl: einiges Geschütz auf eine Anhöhe zu bringen, um den Fluß zu bestreichen und die hin und her gehenden Fahrzeuge in Grund zu schiessen. Jene ward jedoch durch die Kanonen der Sternschanze verhindert, heranzukommen, und ehe das Geschütz auf die Anhöhe gebracht werden konnte, war der größte Theil der Truppen hinüber; die übrigen aber entzogen sich den feindlichen Kanonenschüssen dadurch, daß sie den Fluß hinunter ruderten und weiter abwärts auf der andern Seite ans Land stiegen d). Dies sind die ersten Uebergänge eines Heeres, durch angelegte Verschanzungen und durch Geschütze begünstiget, welche uns die Kriegsgeschichte darbietet, und der große Prinz von Parma hat das Verdienst, der Nachwelt gelehret zu haben, wie ein so kühnes Unternehmen auszuführen ist.

d) Gulielmi Dondini historia de rebus in Gallia gestis ab Alex. Farnesio. lib. 3. p. 610. seq.

§. 218.

Die Läger wurden auf eine sehr regelmäßige Weise abgesteckt und geschlagen. Man rechnete auf jeden Kürassier Sieben, auf Einen leichten Reuter aber Vier Quartiere von Zehn Fuß Länge und Halb so viel Breite. Dem Infanteristen aber nebst Einem Jungen gab man einen Raum von Acht Fuß ins Gevierte. Nach dieeem Verhältniß geschahe denn die Berechnung und das Abstecken des Lagerplatzes. Der Artillerie-Park, so wie das Quartier des Ober-Generals ward allezeit, nicht selten auch wohl das ganze Lager durch eine herum laufende Verschanzung befestiget. Das letztere war vorzüglich der Fall bei Belagerungen, wo immer jedes besondere Korps oder Quartier in einer geschlossenen Verschanzung lag, die dann gegen das Feld zu durch einen herum laufenden Wall zusammen hiengen. Als Graf Moritz von Nassau Sankt Gertrudenberg im Jahr 1593 belagerte; war sein Lager mit hohen Wällen und tiefen Gräben umschlossen, die von vier Feldschanzen bestrichen wurden, jede mit Zwei Kanonen und einer hinreichenden Anzahl Musquetire besezt. Rings um diese Zwei Meilen langen Verschanzungen waren ausserhalb des Grabens hölzerne Pfähle dichte neben einander in die Erde geschlagen; jeder Pfahl aber hatte oben eine schräge stehende eiserne Spitze oder Pinne, Einen Fuß lang, die man Türkische Ambosaten nannte. Die Wege, oder vielmehr Dämme, welche durch das niedrige, sumpfige Land nach dem Lager führten, waren durchschnitten, und mit Wolfsgruben, mit Fußangeln und mit Fladderminen befestiget e). Um den Fluß für die feindlichen Schiffe

e) Mit Springenden Instrumenten von Büchsenpulver sagt Meteeren im 17. Buch S. 703.

Als

Schiffe unzugänglich zu machen, oder vielmehr die Annäherung derselben an das Ufer zu wehren; hatte man, soweit es die Tiefe erlaubte, geflochtene Zäune in einiger Entfernung hinter einander in das Wasser gemacht.

§. 219.

In einem Lande, wo es soviel einzeln stehende Gebäude von fester Bauart gab, wie in den Niederlanden; mußte man nothwendig darauf fallen, sich derselben zur Vertheidigung gegen einen stärkeren Feind zu bedienen. Wirklich scheint dieser Krieg die Erste Veranlassung zu einer Anwendung einzelner Landhäuser und Klöster gegeben zu haben, die man in den folgenden Kriegen, besonders in Italien, öfters wieder findet, und die blos jezt durch den häufigen Gebrauch des leichten Feldgeschützes beinahe ganz unmöglich gemacht wird. In jenem Zeitraume hingegen, wo das Geschütz gewöhnlich entweder zu schwer war, um es kleineren Detaschementern mitzugeben, oder aber zu klein, als daß es gegen steinerne Mauern hätte Wirkung thun können, war es einigen entschlossenen Leuten leicht, sich gegen eine beträchtliche Anzahl Feinde lange genug zu halten, den nichts übrig blieb, als die Mauer vermittelst eines Sturmbockes einzustoßen, oder aber das Gebäude auf irgend eine Weise in Brand zu stecken. Dies that Martin Schenk, als er das unter dem Hauptmann Pedro Corvera mit Hundert Spaniern besetzte Kloster Veterwerde 1586 angriff, und dreimal mit Sechshundert Niederländischen Fußknechten vergebens

Als die Niederländer genöthiget wurden, einen solchen Abschnitt zu verlassen, zündeten sie die Mine an; sie that jedoch nur wenig Wirkung. Chappuy liv. 8. p. 441.

gebens gestürmt hatte. Obschon aber das Kloster an Vier Orten zugleich brannte, ergaben sich dennoch die braven Spanier nicht. Sie machten im Gegentheil einen wüthenden Ausfall, und würden sich durchgeschlagen haben, wären sie nicht von Dreihundert Reutern in der Flanke angegriffen worden, die Schenk noch ausser seinen Sechshundert Fußknechten bei sich hatte. Jezt mußten sie der Menge unterliegen, denn von dem ganzen Detaschement waren nur Sechs Schwer Verwundete ausser dem Hauptmann übrig, der ebenfalls drei Schüsse und einen Piquenstich hatte. Dies und der Verlust der Niederländer, der nicht weniger als Zweihundert und Funfzig Mann betrug, beweist: wie gut die Spanier das Kloster vertheidiget hatten [f]). Wie sich bei einer anderen Gelegenheit der Prinz von Parma einiger Häuser als einer Brückenschanze bediente, ist schon oben gesagt worden.

§. 220.

Nicht allein aber einzelne Häuser, sondern auch ganze Dörfer und offne Flecken fieng man an zu befestigen und sie wenigstens zu einem Widerstande von einigen Stunden geschickt zu machen. Da der Krieg sich so sehr in die Länge zog, konnten bei dem immer mehr und mehr überhand nehmenden Mangel aller Lebensmittel die Truppen, besonders die Reuterei, nicht beständig im Lager oder in großen Städten zusammen gehalten werden, sondern man mußte sie in die Dörfer, oft sehr nahe an dem Feinde, und in ziemlich kleinen Abtheilungen verlegen. Man versperrte daher in diesem Falle die Zugänge mit queer vorgeschobenen Wagen, oder mit Pallisaden, und verschloß mit lezteren die nicht mit einer Mauer oder mit einem Zaune äusserlich

f) Strada. Dec. 2. pag. 410.

lich umfangenen Stellen. Melzo sowohl als Basta geben in ihren Vorschriften über den Dienst der Kavallerie Anleitung: wie diese Befestigung der Quartiere geschiehet, und was über dieses in Absicht des Lermplatzes und der auszustellenden Wachen für Sicherheitsmaaßregeln zu nehmen sind.

§. 221.

Um dem Feinde den Zugang zu verschanzten Posten, Lägern u. s. w. schwierig zu machen; bediente man sich verschiedene Male der Verhacke, wenn nahe Wälder dazu Gelegenheit an die Hand gaben. Beispiele davon findet man unter andern in den Belagerungen von Mons 1572 und von Brüssel 1585, wo die Straßen durch gefällte Bäume versperrt waren, den Anmarsch des Feindes zu hindern [g]). Zugleich waren diese Verhacke gewöhnlich mit Büchsenschützen oder Musquetieren besezt, weil sie ausserdem nur ein sehr geringes Hinderniß abgegeben hätten. Auf dem Kriegszuge des Prinzen von Parma nach Frankreich hatte er einen in seiner Flanke liegenden verhauenen Wald mit Drei Tausend Mann besezt, und ihn durch eine fortlaufende Verschanzung mit seinem Lager zusammen gehangen, das dadurch eine beträchtliche Verstärkung erhielt [h]).

Wir wollen uns jedoch nunmehr zu der Festungsbaukunst selbst wenden, die ebenfalls in diesem Kriege theils schon große und wichtige Veränderungen litt, theils auch darauf vorbereitet ward, daß sie kurz darauf zu Stande kommen konnten.

g) Chapp. liv. 3. No. 112. p. 132. Meteeren B. 12. S. 494.

h) Memoir. de Sully liv. 2.

Siebenter Abschnitt.

Beschaffenheit der Festungen während des Niederländischen Krieges, und Verbesserungen, die man dabei anbrachte.

§. 222.

Zu Anfang dieses Krieges war die alte Italienische Befestigungsmanier noch durchgehends im Gebrauch. Hohe steinerne Wälle mit noch höheren Kavalieren auf den Bastionen gewährten ein fürchterliches Ansehen, aber gegen das Geschütz, das man immer besser bedienen lernte, einen desto schwächeren Widerstand. Die Bollwerke, die an die Stelle der Thürme getreten waren, sollten auch noch dieselben Dienste leisten, das heißt: die zwischen ihnen liegende Kurtine vertheidigen, die daher nicht mit Kanonen besezt, sondern blos zur Vertheidigung mit dem Handgewehr eingerichtet ward. Zwar fiengen schon einige Kriegsbaumeister an, die Nachtheile davon einzusehen, und Meister Franz, durch den Kaiser Karl der Fünfte die Festungswerke von Antwerpen im Jahr 1540 erbauen lies, wollte schon die Kurtinen zu Geschütz einrichten, der Kaiser aber, oder vielmehr die aus Offizieren bestehende Bau-Kommission gab es nicht zu, sondern die Brustwehren auf den Kurtinen wurden durchgehends mit drei- bis viersachen Auftritten oder Fußbänken — Banquets — für die Schützen versehen. Auch der Kriegsbaumeister Pacciotto, der eben den Bau der Cittadelle zu Turin beendiget hatte, und den der Herzog von Alba im Jahr 1567, wo er als Statthalter

ter aus Italien nach den Niederlanden kam, mit dahin brachte, erbauete das Schloß zu Antwerpen mit Fünf Bollwerken ganz nach Italienischer Art mit zurückgezogenen Flanken ohne alle Aussenwerke [i]). An diesem Schlosse mußten täglich Zwei Tausend Mann arbeiten, und 400000 Gulden von der Stadt zu den Baukosten gegeben werden [k]). Es ward in jenen Zeiten als ein Meisterstück angesehen, und die meisten anderen Schlösser wurden nach dem Muster desselben erbauet, obschon Kenner die niedrigen steinernen Wälle, die bei Zwanzig Zoll Höhe den Soldaten nicht übers Knie giengen, mit Recht daran tadelten [l]). Pacciotto legte in der Folge noch verschiedene Festungen nach der nemlichen Befestigungs-Manier an, bis er 1572 zu Fliessingen nebst noch einigen anderen Spanischen Offizieren und Soldaten von den Bürgern gehangen wurde.

§. 223.

Sowohl die Unzulänglichkeit der steinernen Brustwehren gegen das Kanonenfeuer, als auch vorzüglich der Mangel an hinreichenden Steinen in den Niederlanden war Ursache, daß man anfieng die Brustwehren von Erde, oft ohne alle Mauerbekleidung aufzuführen. Breda scheint der erste Ort gewesen zu sein, wo dies 1533 schon durch Graf Heinrichen von Nassau geschahe. Die Nothwendigkeit, worinn sich während des großen Niederländischen Krieges beide Theile öfters befanden: in kurzer Zeit Städte zu befestigen, die entweder ganz offen, oder deren alte Mauern

i) Speckle Architectura von Festungen 1ster Theil, 10. Kap.

k) Meteeren S. 108. Strada Dec. I. p. 309.

l) Speckle a. a. O.

ern und Thürme nicht im Stande waren, sich gegen den veränderten Angriff zu halten, veranlaßte hauptsächlich die so häufige Anwendung des Erdbaues, der die beiden Vortheile der Festigkeit und der Geschwindigkeit in sich vereinte. So bildete sich eine neue, von der alten Italienischen Manier gar sehr verschiedene Befestigungsweise, die man wegen des Landes, wo sie ihr Dasein erhielt, die Niederländische nannte. Bei dieser fielen die zurückgezogenen Flanken von sich selbsten weg, und man suchte das doppelte Feuer theils durch die Kavaliere oder Katzen, die man sowohl auf den Bollwerken als in der Mitte der Kurtinen aufführte, theils auch durch den niedern Wall — die Faussebraye oder falsa braga, wie sie anfangs hies — zu erhalten. Zwar hatte man schon früher, nemlich selbst bei der alten Befestigungsart mit Mauern und Thürmen vor dem Hauptwalle ein niedrigeres Werk gehabt, den Zwinger, von den Franzosen, Italienern und Spaniern Barbacane genannt; dies bestand aber nur in einer bloßen Mauer mit Schießlöchern, die rings um die Festung herum lief. Die Faussebraye der Niederländer hingegen war ein vor dem hohen Walle liegender niederer Erdwall, beschoß den Graben und den Bedeckten Weg, und wurde, nebst dem kleinen Gewehr, sehr bald mit leichtem Feldgeschütz und mit Haubitzen besezt. Die Meinung: daß die Faussebraye im Niederländischen Kriege aufgekommen sei, ist daher nicht ganz ungegründet; obschon man allerdings mit Gewißheit annehmen kann, daß sie aus dem schon vorher üblichen Zwinger entsprungen ist. Da man findet sogar bei dem Bonajuto Lorino einen niedern Wall in dem Graben oder eine Art Faussebraye, die jedoch blos zu Vertheidigung der Cünette dienen soll, und daher so nie-

niedrig ist, daß sie nicht einmal auf die Contrescarpe sehen kann. Sie ist auch nicht Kanonenschußfrei, sondern blos gegen das kleine Gewehr gesichert.

§. 224.

Der Bedeckte Weg war schon seit einiger Zeit im Gebrauch, und ward von den Kriegsbaumeistern der Lauf genannt. Er diente jedoch mehr zu Begünstigung der Ausfälle als zur Vertheidigung selbst; die Epoke dieser lezteren Anwendung scheint in den Niederländischen Krieg zu fallen, denn man findet: daß er von dieser Zeit an immer mit einigen Auftritten versehen ward, damit die Schützen über das Glaçis hinweg feuern konnten [m]). Sobald man nun den Bedeckten Weg mit Truppen besezte, die sich in demselben vertheidigen sollten; war man auch darauf bedacht: ihm mehr Festigkeit zu verschaffen, als eine bloße in das Terrain eingeschnittene Brustwehr gewähren konnte. Ein Vorgraben, der die äussere Abdachung des Bedeckten Weges — das Glacis — umschioß, war das Erste, wodurch man jene Absicht zu erreichen glaubte. Bald fügte man ihm eine oder mehr Reihen Pallisaden bei, um den Feind von der Krone des Glaçis abzuhalten. Man bediente sich zu diesem Entzweck

m) Bei nur einiger Bekanntschaft mit den ältern Schriftstellern über den Festungsbau siehet man leicht, daß der P. Daniel (hist. de la milice françoise Vol. 1. liv. 8. c. 1.) Unrecht hat, die Erfindung und Einführung des Bedeckten Weges in den gegenwärtigen Zeitraum zu setzen. Dieser Fehler, worein auch der Verf. des Artikels Chemin Couvert in der Französischen Encyclopädie verfällt, rührt aus einem Mißverständniß her, wenn die Quellen, Hugo Grot. und andere von den damals aufgekommenen Aussenwerken reden, und die Franzosen es von dem Bedeckten Wege verstehen.

zweck sehr häufig der schon oben (§. 218.) erwähnten Art von Pallisaden, oder sogenannten Türkischen Ambosaten n), die bis gegen die Mitte des Siebenzehnten Jahrhunderts beständig und fast nur allein im Gebrauch waren. Weil man jedoch wahr nahm: daß die Pallisaden oben auf dem Glaçis dem feindlichen Geschütz zu sehr ausgesezt waren; legten einige Kriegsbaumeister vor dem Fuß des Bedeckten Weges ein Zweites Glaçis, hinter das sie ihre Pallisaden anbrachten, und dadurch den doppelten Entzweck erfüllten: sie gegen das feindliche Stückfeuer zu sichern, und dem Feinde den Anlauf auf den Bedeckten Weg zu erschweren. Johann Errand de Barleduc hat das Verdienst, die Erste Idee eines doppelten Bedeckten Weges und der eben erwähnten Anbringung der Pallisaden gehabt zu haben o), obschon der Peter Izzo p), mit Unrecht den Floriani dafür ausgiebt, der um das Jahr 1630 geschrieben hat. Bonajuto Lorini hat zwar auf der Vierzehnten Kupfertafel No. 3. eben-

n) Die Erste Abbildung dieser Pallisaden giebt Alexander von Groote in seiner Neovallia. Monaco 1617 fol. 189. Ausführlich beschreibt sie Freytag in seiner Architect. milit. nova et aucta. Ausser der oben erwähnten eisernen Spitze auf dem gerade abgesägten Kopfe des Pfahles waren 3 Zoll herunterwärts Zwei andere grose und starke eiserne Nägel dergestalt etwas aufwärts hindurch geschlagen, daß sie gegen den Feind zu 8 Zoll lang hervorragten, und einen Winkel von 30 bis 40 Graden mit einander machten. Von diesen Pfählen sezte man drei und mehr Reihen dichte neben und hinter einander in die Erde, daß immer die folgende etwa Sechs Zoll über die vorhergehende empor stand. Böhms Magaz. für Ing. 8. Bd. S. 130.

o) Fortification demontrée Liv. I. Chap. 9. die Erste Ausgabe ist vom Jahr 1600.

p) Elementi de l'archit. milit. Part. I. Cap. 6. §. 74. Not.

ebenfalls am Fuße des Glaçis eine, dem Bedeckten Wege änliche Vertiefung in das Terrain eingeschnitten; doch keinesweges um Pallisaden hinein zu setzen, sondern um die Erde zu dem Glaçis daraus zu erhalten, wenn man im Hauptgraben wegen des Wassers nicht tief genug gehen kann q).

§. 225.

Ueberzeugt von dem Vortheile: den Feind so lange als möglich von dem Hauptwerke abzuhalten; fiel Franz Marchi aus Bologna r) unstreitig zuerst darauf, ausser dem Bedeckten Wege und den schon längst bekannten Ravelinen — durch die man gewöhnlich die in der Kurtine befindlichen Thore deckte — noch mehrere andere Aussenwerke vor den Hauptwall zu legen. Bei ihm findet man schon — obwohl unter anderen Namen — die Contregarden, die Halben Monden, die Grabenscheeren u. s. w. der Neuern, wodurch diese ihre Befestigungs-Systeme zu verstärken suchten, und für deren Erfinder sie gehalten wurden, weil des Marchi Werk und folglich der wahre Urheber nicht bekannt war. Keiner von des Marchi Entwürfen ist ganz ohne Aussenwerke, die er fast alle mit dem allgemeinen Namen Pontoni belegt und aus vieler Rücksicht sehr empfiehlet, auch sie sowohl als den Bedeckten Weg mit Geschütz besetzen will,

q) Bonajuto Lorini vom Festungsbauen. 1. Buch 48 Tagewerk des Diaconi. fol. 80. der Wormbserschen Uebersetzung.

r) Man sehe unten — in den Erläuterungen und Zusätzen — die Nachrichten von diesem merkwürdigen Manne und seinem sehr selten gewordenen Werke.

will [s]). Unter dem Namen der Alloni sezt er Brillen vor die Bollwerksfaçen [t]), deren Krone so hoch ist, als das Mauerband des Bollwerkes, und für deren Erfinder er sich selbst angiebt. Er deckt auch die Bollwerke durch sehr weit vorspringende Contregarden, die vor der Kurtine große und stumpfwinkliche Raveline vor sich haben [u]). Er legt bei einem andern Entwurfe [v]) vor die Pünten der kleinen Bollwerke andere größere Bollwerke, oder Halbe Monden, die von jenen durch einen nicht allzubreiten Graben abgesondert werden. Endlich giebt er ein Barbacano vor der Kurtine an mit zwei kurzen Flanken und Façen, ganz wie die Tenaillen oder Grabenschleeren der Neuern [w]).

§. 226.

Fast alle diese von Marchi angegebenen Aussenwerke nun wurden während des Niederländischen Krieges nach und nach bei den schon früher erbaueten Festungen angebracht, wozu er entweder selbst die Entwürfe gemacht hatte, oder andere Ingenieure hatten sie auf irgend eine Weise von ihm erhalten, als er mit der Herzogin Margaretha von Oesterreich, der Statthalterin der Niederlande, im Jahr 1559 nach Brüssel kam.

Der Erste wirkliche Gebrauch von den Aussenwerken scheint bei Steenwick gemacht worden zu sein, als diese

s) Della Architettura militare del Capit. Francesco de' Marchi, Bolognese, Gentil' huomo Romano. Libri tre. fol. Brescia 1599 Lib. 2. Cap. 17.

t) ib. Cap. 15.

u) ib. Lib. 3. XXI. Kupfer-Taf.

v) ib. auf der XCI. Tafel.

w) ib. auf der CXI. Tafel.

diese Stadt im Jahr 1592 vom Prinzen Moritz von Oranien belagert ward. Wegen ihres unbeträchtlichen Pulvervorrathes ließ nemlich der Commandant Anton Coquel im Graben hinter den Palliſaden verſchiedene Werke anlegen, die von den Belagerern erſt eingeſchoſſen werden mußten, ehe ſie den Hauptwall ſelbſt angreifen konnten [x]). Es ſcheint zwar aus der Erzählung des Hugo Grotius [y]): als ob die Erſten Auſſenwerke bei der Belagerung von Bommel im Jahr 1599 angeleget worden; allein man findet bei genauerer Unterſuchung der angeführten Stelle, daß der Verf. blos von der Einführung der Auſſenwerke überhaupt redet. Er ſaget vielmehr: in dem bemerkten Jahre 1599 ſeien zu den ſchon vorhandenen Auſſenwerken noch mehrere neue hinzugefüget, und auch dieſe mit dem Waſſergraben und bedeckten Wege eingeſchloſſen worden. Dies ſtimmt auch damit überein: daß die von dem Grafen Heinrich von Naſſau im Jahr 1533 um Breda angelegten Erdwälle während dieſes Krieges noch durch Neun Raveline, und vor jeder Pforte durch einen Halben Mond verſtärkt worden [z]). Faſt am ſtärkſten unter allen Niederländiſchen Städten ſcheint Rheinbergen mit Auſſenwerken verſehen worden zu ſein. Es hatte nächſt ſeinen Vier alten Bollwerken mit Waſſergräben ſchon verſchiedene von den Holländern und Spaniern angelegte Auſſenwerke, als im Jahr 1606 Prinz Moritz von Oranien noch Funfzehen Raveline und Halbe Monden mit einem Waſſergraben und palliſadirten

x) Meteeren Buch 16. S. 694.

y) Hiſtor. de rebus belgicis Lib. 8. p. 366.

z) Meteeren B. 10. S. 415.

sadirten. Bedeckten Weg weiter auswärts Vier Tenaillen und Vier Reduten, und endlich auf der andern Seite der Yssel ein Fort mit Vier Bollwerken und Drei Halben Monden anlegen lies [a]).

§. 227.

Von diesen Aussenwerken unterscheiden sich die Forts, die von den Belagerten immer erst erbauet wurden, wenn sie eine Belagerung befürchteten, um irgend einen Zugang zu der Stadt zu sichern, oder sonst einen für sie vortheilhaften Posten zu behaupten. Sie lagen nie mit in dem eigentlichen Bezirk der Festung; das heißt: innerhalb des Bedeckten Weges; waren nach Beschaffenheit der Umstände bald mehr bald weniger fest, und hingen oft durch einen besonderen Laufgraben mit der Festung selbst zusammen. Da jedoch die eigentlichen Aussenwerke damals öfters während der Belagerung angeleget wurden; ist es schwer: die Grenzlinie zwischen ihnen und den sogenannten Contre-Approchen genau anzugeben, die ebenfalls diesem Kriege ihr Dasein verdanken. Wahrscheinlich wurden sie zuerst in der Belagerung von Ostende 1601 angewendet, wo der Holländische Kommandant Karl von der Noot durch sie Terrain zu gewinnen und die Spanier länger von der Festung abzuhalten suchte [b]). Man bediente sich in der Folge allezeit dieses Mittels, wenn es die Stärke der Besatzung erlaubte, und oft nicht ohne Erfolg, um dem Feinde die Führung der Laufgräben zu erschweren und die Belagerung in die Länge zu ziehen.

a) Carnero lib. 17; cap. 12.

b) ib. lib. 15. cap. 1. Chappuy Liv. 12. No. 7.

§. 228.

§. 228.

Auſſer den Werken, durch die man den Feind von dem Hauptwalle zurückzuhalten ſuchte; hatte dieſer Zeitraum auch noch einige andere Erfindungen aufzuweiſen, die jedoch damals nicht wirklich ausgeführet, und eben deswegen in der Folge für eine Erfindung ſpäterer Zeiten gehalten wurden. Schon Marchi hatte den Einfall, in der äuſſeren Feſtung eine Innere anzulegen, in der ſich die Beſatzung nach dem Verluſte jener noch gegen den Feind halten könnte c). Eine Zweite Befeſtigungsart durch einzelne runde Thürme, die einander von allen Seiten beſtreichen, rührt von demſelben Kriegsbaumeiſter her, obgleich ſie immer für eine ſpätere Erfindung des Grafen von Sachſen gehalten wird d). So hat ihn auch Landsberg benuzt e), und die detaſchirten Reduten von ihm, die einander beſtreichen und ſowohl zur Vertheidigung eines Hafens, als der Feſtungsgräben dienen. Nicht minder findet man ſchon bei ihm die Gallerie unter der Contreſcarpe, um mit kleinem Gewehr den in den Graben gedrungenen Feind im Rücken zu beſchieſſen f); die in den neuern Zeiten von Blondel, d' Azin, Cöhorn und andern angegeben wird. Zu Erlangung der inneren Defenſion giebt Marchi die Erſte Anleitung und ſchlägt nicht weniger als Sieben Mittel dazu vor:

1) Zwei Mauern, die 50 Fuß von einander, parallel mitten durch die Feſtung laufen, und davon jede ihren

c) Marcht a. a. O. auf der VIII. Taf.

d) ebendaſ. LI. und LII. Taf.

e) In dem Nouveau projet d'une citadelle, confrontée contre celle de Lille.

f) Marchi a. a. O. Taf. CLVIII.

ihren besondern Graben hat, und die man von Zwei an ihren Enden auf den Kurtinen stehenden Kavalieren vertheidigen kann. Aus jeder dieser Mauern nun kann man sich noch gegen den auf der andern Seite eingedrungenen Feind wehren.

2) Einen besonderen Wall, der die Stadt umgiebt, mit seinem eignen Graben versehen ist, und daher eine innere Festung bildet.

3) Runde Kavaliere, die entweder zwischen den Façen der Bollwerke, oder in den Kehlen derselben oder auch darhinter liegen.

4) Einwärts verlängerte Flanken und eine große Retirade.

5) Besondere nach Jenem gekehrte Werke; d. h. große viereckige Thürme, die von anliegenden Kasematten vertheidiget sind.

6) Detaschirte und eben sowohl gegen innen als aussen gekehrte Bollwerke.

Mit dem Nutzen der Waffenübungen bekannt; schlägt endlich Marchi vor [g]): in der Festung weite auf Säulen ruhende Gänge zu erbauen, um bei übler Witterung bedeckt darunter exerziren zu können. Ein Gedanke, der in den spätern Zeiten durch die Exerzier-Häuser realisiret ward.

§. 229.

Dies wären dann die wichtigsten Abänderungen und Erfindungen, die in diesem Zeitraume in Absicht der Kriegsbaukunst gemacht worden sind. Wir kommen nun zu dem Festungskriege, der darinnen eben so fruchtbar war, als die übrigen Zweige der Kriegskunst.

g) In der Erklärung der 49 Kupfer-Tafel a. a. O.

Achter Abschnitt.

Angriff und Vertheidigung der Festungen im Dritten Zeitraume.

§. 230.

In einem Kriege, der an beiden Seiten mit fast beispielloser Wuth und Erbitterung geführt ward, konnte der Fall nicht selten sein: daß die Belagerten in einer Festung sich, im eigentlichsten Sinne des Wortes, bis auf den lezten Mann wehrten. Nothwendig mußten die Belagerer nun auch ihrerseits alles aufbieten, um den Widerstand des Feindes zu besiegen; so entstand denn ein gegenseitiges Streben, dem manche neue Erfindung ihr Dasein verdankt, die sich bis auf unsere Zeiten erhalten hat. Zwei Dinge hatten hierbei wichtigen Einfluß: Einmal die veränderte Befestigungskunst, wo der Angreifende in den Aussenwerken eine Menge neuer, bisher ungewöhnlicher Hindernisse zu bekämpfen hatte, ehe er nur bis an den Hauptwall selbst gelangte; und denn Zweitens der Zusammenfluß der versuchtesten Offiziere und der geschicktesten Kriegsbaumeister jener Zeit, die mit einander wetteiferten, entweder neue Mittel zum Angriff zu erfinden, oder die von dem Feinde angewandten unwirksam zu machen.

§. 231.

So lange ein beträchtlicher Theil der Niederländischen Städte noch keine Aussenwerke, ja die minder bedeutenden und die Schlösser nicht einmal einen bedeck-

en Weg hatten; waren die Ueberfälle und nächtlichen Unternehmungen noch eben so gewöhnlich, als in den vorigen Zeiten: und man suchte die Pforte des angegriffenen Ortes bald auf die eine, bald auf die andere Weise zu öffnen. Es wurden mancherlei Arten von Brechschrauben und Sturmbrücken erfunden, ja in Frankreich stürzte man die Mauern eines mit Soldaten besezten Hauses auf folgende sonderbare Weise ein: man stieß Zwei 25 Fuß lange ziemlich starke Balken mit ihren vordern Enden in Löcher, welche man in die Mauer, bis auf Zwei Drittheil ihrer Stärke, hinein gearbeitet hatte. Die hintern Enden der Balken, die durch untergestellte Stützen in die Höhe gehalten wurden, beschwerte man mit einem großen Kasten voll Steine, und schlug denn auf einmal die Stützen hinweg, daß der Kasten die Enden der Balken plötzlich herab drückte und die Mauer zugleich mit heftigem Krachen einstürzte [h]).

§. 232.

Die um diese Zeit erfundenen Petarden waren bei dergleichen Unternehmungen von sehr wesentlichem Nutzen, und wurden daher häufig angewendet. Ihr wahrer Erfinder ist unbekannt. Zwar sagt Strada [i]): sie seien zuerst 1587 durch Martin Schenken bei Bonn angewendet worden, wo dieser unternehmende Mann eine Petarde an die Rheinpforte schrauben lies und dadurch die Stadt einnahm; allein, nach d'Aubigné soll man sich ihrer schon im Jahr 1574 bei einem

h) Joh. Boillot Artifices de feu et divers Instrum. de guerre fol. Fig. 64.

i) De Bello belgico Dec. 2; lib. 10. p. 586. Man vergleiche Meteeren B. 14; S. 597.

nem Schlosse in Rovergue bedient haben, und Sülly erzählt in seinen Denkwürdigkeiten: daß im Jahr 1579 Saint-Emilion vermittelst einer, zwischen Zwei Fenster eines Thurmes angeschraubten Petarde eröffnet ward, die eine solche Oeffnung machte, daß Zwei Männer neben einander durch dieselbe hinein konnten [k]). Es scheint demnach: als müsse man den Franzosen die Ehre der Erfindung dieses Kriegesinstrumentes zugestehen, das in der Folge während des Niederländischen Krieges beständig gebraucht ward. Um den Gebrauch desselben zu erleichtern, wurden besondere Brücken und Werkzeuge erfunden, vermittelst deren man über den Stadtgraben kommen oder die Aufziehbrücken herab reissen konnte. Wie gut man mit den Petarden um zu gehen wußte, beweißt der Ueberfall der Spanier auf Bergen op Zoom im Jahr 1605, woselbst Vier Thore und Eine Aufziehbrücke durch Petarden geöffnet wurden, obgleich die Niederländer viel Granaten von dem Walle herab warfen [l]).

§. 233.

Andere Oerter, den man wegen ihrer Lage nicht gut mit Petarden beikommen konnte, suchte man durch List wegzunehmen, indem sich Soldaten unter mancherlei

k) Denkwürdigkeiten Maxim. von Bethune Herz. von Sülly in Schillers Histor. Memoir. 2. Abth. 1. Bd. S. 53.

l) Carnero a. a. O. lib. 17. cap. 5. Das Unternehmen schlug fehl, weil die Spanier noch eine Palliſadirung vor sich fanden, und diese nicht öffnen konnten, denn alle Petardiere waren getödtet oder verwundet, so daß sie sich keiner Petarde mehr bedienen konnten, um sich einen Weg zu bahnen.

lei Verkleidungen in die Stadt schlichen, und durch Ueberfall sich eines Thores zu bemeistern suchten, um die in der Nähe versteckt liegenden Truppen hereinzulassen, wovon sich Tausend Beispiele in der Geschichte des Niederländischen Krieges finden. Ich will hier nur das Schloß Loevestein und Monts anführen, von den das erstere im Jahr 1570, die leztere Stadt aber 1572 auf diese Weise erobert ward. Am merkwürdigsten unter allen ist wohl die Wegnahme des von den Franzosen besetzten Schlosses Ham, die von so wenig Menschen unternommen, und ohne alle fremde Hülfe glücklich ausgeführet ward [m]). In diesem Schlosse lag 1595 der Spanische Hauptmann Chico de Saegre mit drei Soldaten und Zwei Bedienten gefangen, weil die Franzosen sich des Schlosses bemeistert hatten. Ein Hofjunker des rechtmäßigen Besitzers, des Herrn von Gomeron, Namens Friedrich Retundo, ein Neapolitaner von Geburt, faßte daher den Entschluß, seinen Herrn und die Spanier wieder in den Besitz des Schlosses zu setzen. Nachdem er zu dem Ende die Gefangenen heimlich mit Degen und Pistolen versehen, zog er Zwei Soldaten von der Besatzung mit in seinen Anschlag, indem er jedem von ihnen ein Pferd und Hundert Thaler versprach. Um nun einen Theil der Vierzig Mann starken Wache los zu werden, erzählte er ihnen: unten in der Stadt würden Sechs Soldaten verbrannt, weil sie sich an einem Bilde der Mutter Gottes vergriffen. Viele giengen daher aus Neugier hinunter, andere giengen zum Essen, und einige legten sich schlafen, weil die Brücke aufgezogen war, und sie sich völlig sicher dünkten. In diesem Augenblicke griff Retundo mit dem einen Soldaten die Wache an, während der andere die Schild-

m) ib. lib. II, cap. 6.

Schildwache vor dem Gefangenhause durch einen Pistolenschuß tödtete und die Spanier heraus lies. Diese trieben die Besatzung in Zwei Thürme, nahmen den Französischen Hauptmann als Geisel mit und zogen sich bei einbrechender Nacht nach La Fere, denn von der in den Thurm getriebenen Wache auf der einen Seite, auf der andern aber von der in der Stadt liegenden Besatzung bedrohet, ohne Hoffnung einigen Entsatz zu erhalten, waren die Spanier nicht im Stande, das Schloß zu behaupten.

§. 234.

War man durch die Umstände zu einer förmlichen Belagerung genöthiget, unterschied sich diese von den in der Ersten Hälfte des Sechzehnten Jahrhunderts dadurch, daß man größere Batterien schweres Geschütz gegen die Wälle aufstellte, und daß man es in der Minirkunst um ein Beträchtliches weiter gebracht hatte. Demohngeachtet zeichnen sich die in diesem Kriege vorgefallenen Belagerungen durch ihre lange Dauer aus n), und fast nie ergab sich eine Stadt eher, als bis die Besatzung durch den gänzlichen Mangel an Lebensmitteln und Kriegsbedürfnissen aufs äusserste gebracht war. Mehrere Ursachen trafen hier zusammen, um eine so ausgezeichnete Vertheidigung zu bewirken: die Einsicht und die Thätigkeit der Befehlshaber; die Erbitterung der kriegenden Partheien, und der einander gleiche Zustand des Angriffes und der Vertheidigung. Mit dem richtigen Gebrauch des Geschützes nicht genug vertraut, fehlte es dem Belagerer an Mitteln, die Batterien der Belagerten frühzeitig genug

n) Harlem hielt sich 1572 Acht, Amiens 1597 Sechs, Antwerpen 1584 Dreizehn Monats und Ostende über Drei Jahre.

nug zum Schweigen zu bringen. Es blieb ihm oft nichts übrig, als die Bresche durch den langsamen Weg der Minen zu öffnen. Der Belagerte gewann nun ebenfalls Zeit: sich in dem angegriffenen Bollwerke selbst zu verschanzen oder es wohl durch einen Hauptabschnitt von dem übrigen Theile der Festung zu trennen, wenn es ihm auch nicht gelang: dem feindlichen Minirer zu begegnen und seine Gallerien zu zerstören. Dazu kam noch der ausserordentliche Muth der Besatzungen, die oft mehrere wüthende Stürme abschlugen, und lieber mit dem Degen in der Faust auf den zerstörten Wällen sterben als durch Uebergabe der Festung ihr Leben retten wollten. Die Belagerer wurden dadurch gezwungen, auf immer neue Mittel zu denken: um einen Sturm auf den Hauptwall unternehmen zu können, ohne den nie eine Stadt übergeben ward. Die Besatzung würde sich dadurch im äussersten Grade entehrt haben, und der Kommandant würde zur größten Verantwortung gezogen worden sein °).

§. 235.

Sobald der Ort eingeschlossen war, eröffnete man die Laufgräben, die man jezt nicht mehr schlangenförmig, sondern in geraden Linien führte, so daß die Flügel allezeit bei den nächsten Festungswerken vorbei sahen, und die Transchee nicht der Länge nach bestrichen werden konnte. Zwar waren die gegenwärtig üblichen

o) Der Kommandant von Grave, Hennert, ward auf Befehl des Grafen von Leicester nebst Zwei Hauptleuten enthauptet, weil sie die Stadt übergeben hatten, ohne einen Sturm abzuwarten, da doch die zum Entsatz herbei eilenden Truppen ihnen vor den Augen standen. Meteeren 13. Buch S. 526. Strada Dec. 2. p. 418.

lichen Parallelen noch nicht eingeführt; allein man suchte dieselbe Absicht: die Sicherung der Transchee-Wache, dadurch zu erreichen, daß man von Entfernung zu Entfernung kurze Schulterwehren aufwarf, hinter den die zur Beschützung der Laufgräben bestimmten Truppen gedeckt stehen konnten. Ja Bonajuto Lorini hat auf der XI Kupfertafel des Ersten Buches [p]) eine Transchee, die sehr viel Aenliches mit den Parallelen der Neuern hat.

§. 236.

Weil die gewöhnlichen Approschen wegen ihrer Biegungen viel Zeit erforderten, gab der Spanische Ingenieur Bartholomäus Campi in der Belagerung von Harlem 1573 eine neue Art derselben an, die zu Abkürzung des Weges in gerader Richtung auf das angegriffene Werk zu liefen. Gegen das feindliche Musketenfeuer waren sie oben mit starken Dielen und Sandsäcken bedeckt, die auf hölzernen Ständern ruheten, und unter den die Soldaten sicher hin und her gehen konnten [q]). Man siehet, daß dies nichts anders war, als die Sappe couverte der Französischen Ingenieure.

§. 237.

Ehe die Festungen eine Fausse braye und Aussenwerke erhielten, von den man das Feld mit niedrigen — oder rasirenden — Schüssen bestreichen konnte; wurden die Laufgräben ziemlich nahe eröffnet, und noch 1595 geschahe dies vor Hulst in der Weite eines Musketenschusses [r]). Man konnte es um so mehr

ohne

p) Vom Festungsbau. Fol. durch Dav. Wormbser deutsch 1607.

q) Chappui a. a. O. I. Th. S. 142.

r) Carnero a. a. O. lib. 12. cap. 11.

ohne Bedenken thun, weil man hier von dem Geschütz des hohen Walles nicht getroffen ward, und blos das kleine Gewehrfeuer der Raveline und des bedeckten Weges zu fürchten hatte. Als man aber anfieng, niedrige Werke vor die Festungen zu legen und sie mit Geschütz zu besetzen, war es auch nicht mehr möglich, ungedeckt sich der Festung so weit zu nähern. Man war im Gegentheil genöthiget: sich in der Entfernung eines Kanonenschusses einzugraben, und mit der Sappe nur nach und nach vorzurücken. Dies geschahe daher bei allen Belagerungen, die in die Zweite Hälfte dieses Zeitraumes, das heißt um den Anfang des Siebenzehnten Jahrhunderts fallen, wie 1602 vor Grave, bei allen drei Attaquen [s]), und 1605 vor Wachtendonk, wo die Entfernung 700 Schritt von der Festung betrug [t]). Vor ersterem Orte waren die Laufgraben Mannstief, und so breit, daß ein Wagen darinn fahren konnte, auch an den Biegungen mit Reduten für die Transcheewache versehen. Die Circumvallationslinie bestand ebenfalls aus Reduten, mit Geschütz besetzt, die durch einen fortlaufenden Wall mit einem Vier und Zwanzig Fuß tiefen Graben zusammen hiengen.

§. 238.

Um sowohl die Gemeinschaft zwischen den Quartieren der Belagerungsarmee zu unterhalten, als auch die an großen Flüssen liegenden Festungen desto enger einzuschliessen; schlug man oberhalb und unterhalb derselben Brücken und versahe sie an beiden Enden mit Schanzen und Batterien [u]). Die Brücke selbst ge-

gen

s) Meteeren Buch 23; S. 1026.

t) Chappui. 2. Th. S. 136.

u) Wenn es an hinreichenden Fahrzeugen zu diesen Brücken fehlte,

gen die mit dem Strom herabtreibenden feindlichen Fahrzeuge zu sichern, erdachte 1575 in der Belagerung von Schoonhoven ein Spanier folgendes Mittel: Er befestigte starke Seegelstangen mit dem einen Ende an das Vordertheil der Fahrzeuge, aus den die Brücke bestand; die anderen Enden der Seegelstangen aber verband er Zwei und Zwei mit einander, daß sie gegen den Strom vorstehende Ecken bildeten, um seine Heftigkeit zu brechen v). Dieser Befestigung ohngeachtet bahnten sich drei Fahrzeuge mit Geschütz und Soldaten einen Weg durch die Brücke und kamen glücklich in die Stadt.

§. 239.

Stärker und von ungleich kühnerer Bauart war die Brücke, durch welche der Prinz von Parma die von ihm belagerte Stadt Antwerpen 1584 einschloß w). Diese Brücke war eigentlich das Werk der Kriegsbaumeister Plato und Barocci, und machte ihnen um so mehr Ehre, je größere Hindernisse ihnen eine Wasserbreite von 2400 Fuß und eine Tiefe von mehr als 60 Fuß, verbunden mit der in dieser Nähe des

fehlte, bediente man sich auch der Flößen, wovon sich während dieses Krieges mehrere Spuhren finden. Sie wurden vielleicht von dem Prinzen von Parma im Jahr 1579 bei dem Uebergange über die Maas, oder von dem Prinzen Moriz von Oranien in der Belagerung von St. Gertrudenberg zuerst angewendet. Mit den Brücken aus leeren Fässern oder Tonnen geschahe dies bei der Belagerung von Poitieres im Jahr 1569.

v) Chappuys a. a. O. Liv. 4. p. 193.

w) Strada beschreibt diese Brücke ausführlich Dec. 2. lib. 6. p. 313 seq. conf. Carnero Lib. 7. cap. 1. auch mein Handb. der Ponton-Wissensch. 1. Band S. 9.

des Meeres heftig strömenden Ebbe und Fluth, in den Weg legten. Dennoch gelang es ihnen, auf einem Pfahlwerke, das von der Brabantischen Seite sich 900 Fuß, von der Flandrischen aber 200 Fuß lang in den Fluß erstreckte, eine Brücke zu gründen, über die Acht Mann En Front marschiren konnten, und die auf beiden Seiten mit einer Musketenschußfreien Blendung, Fünf Fuß hoch, von Eichnen Dielen gedeckt war. Das Pfahlwerk endete sich auf jeder Seite mit einem Waffenplatz, 40 Fuß breit und 54 Fuß lang, gleich der Brücke von Holz erbauet und auf starken in den Grund eingerammten Pfählen ruhend. Der Raum zwischen diesen beiden Waffenplätzen endlich ward mit 32 großen Schiffen ausgefüllet, die man gleich dem Pfahlwerk überbrückte, und mit einer Blendung von Holzwerk versahe, so daß die ganze Brücke mehr das Ansehen einer schwimmenden Verschanzung hatte. Jedes Schiff erhielt Vier Schiffer, Dreißig Soldaten und Zwei Stück Geschütz; die Menge des leztern auf der ganzen Brücke, aber, mit Einbegriff der beiden Brücken-Schanzen, betrug 97 Stück von verschiedenem Kaliber. Gegen den Angriff der Belagerten war in der Weite eines Musketenschusses vor der Brücke ein schwimmendes Werk von des Barocci Erfindung geleget, das aus 33 Fahrzeugen und einer Menge leerer Fässer bestand, durch queer herübergelegte Mastbäume und starke Balken verbunden, die auf dem Flusse eine Breite von 1252 Fuß einnahmen, und dem Feinde eine dichte Reihe langer Sturmpfähle mit eisernen Spitzen entgegen boten. Diese Brücke war das vornehmste Mittel, die Stadt zur Uebergabe zu bringen, weil alle Versuche der Belagerten, sie zu zerstöhren, ihren Zweck verfehlten.

§. 240.

§. 240.

In derselben Absicht führten die Spanier bei der Belagerung von Ostende 1601 Arbeiten aus, die man vorher noch nie gesehen hatte. Die Stadt erhielt nemlich stets Zufuhre von der Seeseite her, die man nicht anders hindern konnte, als durch Batterien und Schanzen ausserhalb der Dünen auf dem flachen Ufer, das von der täglichen Fluth bespühlet ward. Um diesen Batterien und Schanzen nur einen trocknen Grund zu verschaffen, der die Brustwehr und das Geschütz trug, erfand Adrian Hermansen, der bei des Grafen Barlamont Regiment Profos war, in Verbindung mit Abraham Melin, einem Zimmermeister, besondere Wasserfaschinen, Vier und Zwanzig Fuß lang und in der Mitte durch eingebundene Steine beschweret. Weil jedoch der Erfinder getödtet ward, blieb die Arbeit liegen, bis sich sein Sohn Anton Adriansen dazu aufwarf, und sie fortsetzte. Kaum hatten aber die Spanier ein Stück fertig, als sie entweder von der Fluth mit hinweg gerissen oder von den Belagerten durch Kunstfeuer in Brand gesteckt ward x).

§. 241.

Weil diese Arbeit den tobenden Meereswellen am Eingange des Kanales nicht zu widerstehen im Stande war, wo man sich vorgesetzt hatte, durch einen Damm die Mündung des Kanales selbst zu verschliessen; erfand Christoph Propergenius die Saucissen, die nur durch die Verfertigung von den Gabions Farçis sich unterschieden. Sie bestanden nemlich aus starken und dicken Aesten, die durch drei Rei-

x) Carnero a. a. O. lib. 15, cap. 9. Meteeren Bch. 22; S. 1006.

Reihen Faßreifen zusammen gehalten wurden und ein Gebund von 46 Fuß Länge und 15 Fuß Dicke bildeten. Weil sie jedoch bei dieser Grösse zu unbeweglich waren, gab man ihnen in der Folge nur 23 Fuß Länge und 12 Fuß Stärke [y]). Vermittelst in den Sand geschlagener Pfähle und Schiffsanker, woran man Seile mit Scheiben befestigte, bewegte man diese grossen Walzen vorwärts gegen den Kanal, legte sie alsdann bis zu der gehörigen Höhe über einander und erbaute dann von gewöhnlichen Faschinen die Karlos-Schanze darauf, die einen Fußboden von Dielen für das Geschütz hatte. Von dieser Schanze ward ein Damm mit änlichen Saucissen nach dem Meere zu geführet, die durch 15 Fuß hohe hölzerne, einem T änliche Gerüste auf dem Grunde festgehalten wurden, an die sie mit Weiden fest gebunden waren. Zu oberst war der Damm durch darauf geschütteten Kies und Sand beschweret, und gegen die Stadt mit einer 30 Fuß dicken Brustwehr versehen, die in gehöriger Entfernung Schießscharten für das Geschütz hatte [z]).

Um den Damm zu verlängern, auf dessen Spitze die Belagerten Sieben Kanonen gerichtet hatten, so daß sich fast niemand daselbst sehen lassen durfte, erfand Pompeo Targone, ein Römer und geschickter Kriegsbaumeister folgendes Mittel: Er lies hinter dem Bucqoischen Damme grosse Flössen — von den Spaniern Flottas genannt — aus Holz und Wasserfaschinen verfertigen, die 30 Fuß breit, und 50 bis 60 Fuß lang waren. Nachdem man an den Seiten und unter ihnen leere Tonnen befestiget hatte; ward der Sand darunter größtentheils hinweg geräumet, so

daß

y) Diego Uffano Artiller. Trat. 2; 2. Carnero lib. 15. cap. 2 et 3.

z) Chappuys a. a. O. Liv. XII. No. 37.

daß sie von der steigenden Fluth gehoben und an die bestimmte Stelle geführet wurden, woselbst man die Tonnen wieder los machte, daß die Flösse, die ein Stück Damm ausmachte, auf dem Grunde fest sitzen blieb. Sie ward nun erhöhet, und gleich dem schon fertigen Damme mit einer Brustwehr versehen. Ueber den glücklichen Erfolg der Ersten Flotte erfreuet, rüsteten die Spanier sogleich noch Sechs andere zu; allein die Belagerten fanden Mittel, während der Ebbezeit durch eine gut gerichtete Batterie die Verbindungen des Holzwerkes und der Faschinen zu zerschiessen. Als daher die Fluth wieder kam, gieng das ganze Werk aus einander und die Wellen führten jede Spuhr desselben mit sich hinweg [a]). Eine ähnliche Maschine, die Targone alsdenn verfertigte, ward von den Belagerten angezündet, eine andere aber durch den Sturm zerstöhret, so daß die Spanier auf diese Weise nicht im Stande waren, ihren Entzweck zu erreichen.

§. 242.

Sobald man mit den Laufgräben sich der Festung genugsam genähert hatte, wurden die Batterien oder Geschützstände errichtet, die zweierlei Bestimmung hatten: die Flanken und Wälle herunter zu schiessen, und dann in den Hauptwall selbst Bresche zu legen. Gewöhnlich war daher ihre Richtung halbmondenförmig, so daß die Flügel die Flanken der Bollwerke herabstürzten, während die mittlere Batterie die Kurtine zum Sturm beschoß [b]). Als jedoch die Aussenwerke häufiger wurden, nöthigten diese die Belagerer: den Angriff gegen die Spitze oder vielmehr gegen eine Façe

a) Carnero a. a. O. lib. 15. cap. 9.

b) Hier. Cataneo del Arte militare Cap. 6. fig. 18 et 19.

Façe eines Ravelins oder Bollwerkes zu richten, wo man nur Eine Deckung gegen die Streichwehren der Festung nöthig hatte, und deshalb einen Theil des Geschützes zu einem zweiten Angriffe brauchen konnte. Man rechnete hierbei vorzüglich auf die erhöheten Batterien und spahrte weder Zeit noch Geld, um durch sie den Hauptwall selbst zu überhöhen und ihn mit plongirenden oder Senkschüssen zu treffen. So war die erhöhete Batterie, welche Moriz von Oranien 1592 in der Belagerung von Steenwick erbauete, 19 Fuß hoch und für 3 Kanonen eingerichtet. Ein noch merkwürdigeres Beispiel von der ungeheuern Grösse dieser Batterien oder Katzen — Piatta forma — giebt uns die, welche der Prinz von Parma 1579 in der Belagerung von Mastricht anlegen lies. Sie war 115 Fuß ins Gevierte groß, und bis 135 Fuß hoch, von eingerammten Pfählen, Faschinen und Flechtwerk verfertiget, mit einer Brustwehr von Flechtwerk und Erde versehen und mit drei Kanonen besezt c).

§. 243.

Eine andere Anwendung der erhöheten Batterien war: vermittelst ihrer die Kurtine der Länge nach zu enfiliren. Alessandro Capo Bianco d), und nach

c) Strada. Dec. 2. p. 114. Alexander Farnese, Herzog von Parma und Piacenza gehörte ohnstreitig zu den geschicktesten und thätigsten Feldherren jenes an grossen Generalen so reichen Zeitalters. Nächst dem Vortheil: die besten Ingenieure und Artilleristen in seinen Diensten zu haben, verband er selbst tiefe Kenntnisse in die Fortifikazion und die mechanischen Künste. Einer seiner vertrautesten Günstlinge war der Hauptmann Rhosne, dem man damals größtentheils den glücklichen Erfolg der Unternehmungen des Prinzen zuschrieb.

d) Corona dell' artigliria Venet. 1598. fol. 57. p.

nach ihm Hieronimo Cataneo halten diese Schüsse für sehr wirksam, die Belagerten von dem Wallgange zu vertreiben und ihr Geschütz zu ruiniren. Die Spanier bedienten sich ihrer schon in der Belagerung von Harlem 1572, indem sie eine Batterie auf dem von ihnen eroberten Ravelin errichteten und mit ihr die Bollwerks-Façen bestrichen, auch erhellet aus der Geschichte mehrerer Belagerungen, daß sie in der Folge öfterer auf diese Weise gebraucht worden sind.

§. 244.

Zu dem Brescheschiessen wurden entweder horizontale Batterien errichtet, deren Brustwehr mehrentheils aus Schanzkörben bestand, die oft Zehn Fuß hoch waren; oder sie wurden in das Glaçis des Bedeckten Weges versenkt. Die lezteren wurden besonders in Frankreich während der bürgerlichen Kriege von Heinrich dem Vierten öfters gebraucht, in den Niederlanden aber, wo ihnen das Terrain nur an wenig Orten günstig war, zuerst von D. Luis Velasco bei der Belagerung von Rheinbergen angelegt e).

§. 245.

Sowohl zum Angriff als zur Vertheidigung bediente man sich in diesem Kriege sehr oft der seit etwa funfzig Jahren aufgekommenen schwimmenden Batterien und Reduten. Im Jahr 1574 versahen die Niederländer, um die von den Spaniern belagerte Stadt Leyden zu entsetzen, grosse Kornschuyten mit Blendungen von doppelten dicken Planken, zwischen die man alte naßgemachte Netze gestopft hatte, um sie Kanonenschußfrei zu machen. Diese Schuyten sowohl als eine

e) Diego Uffano Artiller. I, Dial. 16.

eine grosse schwimmende Batterie, die Arche von Delft genannt, waren mit Geschütz besezt, und leztere, die auf Zwei mit einander verbundenen Schiffen ruhte, hatte das Eigenthümliche: daß sie nicht mit Seegel und Rudern, sondern durch Räder, von Zwölf Mann gedrehet, beweget ward [f]). Auch bei der Belagerung von Venlo eroberte der Prinz von Parma das mitten im Wasser liegende Fort durch drei schwimmende Batterien oder Reduten, die eine Brustwehr von Wollsäcken hatten, und mit einigen Feldstücken besezt waren. Von minder glücklichem Erfolg war die ungeheuere Maschine der Antwerper, fin de la guerre genannt, über die sie Sieben Monath gearbeitet und an die sie Hundert Tausend Gulden verwendet hatten. Sie bestand aus einer grossen Flösse, wechsselsweise von starken Stämmen und leeren Tonnen zusammen gesezt und mit einem Verdeck versehen, auf dem sich Tausend Musketiere befanden, da der untere Raum auf jeder Seite Sechs Kanonen enthielt. Eine Zwölf Fuß dicke Brustwehr von Kasten, mit festgestampfter Schafwolle und Schifftauen angefüllt, sicherte die Besatzung selbst gegen feindliche Kanonenschüsse, und Zwei Masten mit dem nöthigen Tackelwerk sollten dieses Schwimmende Blockhaus fortbewegen. Allein, als es gebraucht werden sollte, blieb es am Ufer auf dem Grunde sitzen, so daß es durch alle Bemühung der Schiffleute nicht wieder flott gemacht werden konnte, sondern von der Besatzung verlassen werden mußte, und nachher in die Hände der Spanier fiel [g]). Ohne Zweifel würde eine änliche Schwimmende Batterie, von dem vorher erwähnten Pompeo Targone in

f) Meteeren 5 B. S. 205.

g) Strada Dec. 2. p. 352. Meteeren 12 Buch S. 485. Carnero lib. 7; cap. 6.

in der Belagerung von Ostende aus Faschinenwerk auf Fahrzeugen erbauet, dasselbe Schicksal gehabt haben; allein, sie ward nicht gebraucht, weil sie wegen ihrer Last von der steigenden Fluth nicht gehoben werden konnte, und weil man fürchten mußte, sie werde entweder von den Belagerten in Brand gestecket, oder von einem etwa entstehenden Sturme umgestürzt und zerrissen werden.

§. 246.

Wenn die Batterien fertig und mit Geschütz versehen waren, machte man von ihnen ein heftiges Feuer auf die Werke der Stadt, um das Geschütz der Belagerten zu demontiren und ihre Brustwehren ab zu kämmen. Uffano [h]) rechnet hier Acht Schuß in Einer Stunde für das Höchste, was man thun kann, welches auch wirklich mit mehreren damals gemachten Erfahrungen übereinstimmt. In der Belagerung von Harlem (im Dezember 1572) wurden mit Vierzehen schweren Kanonen einmal 680 und das andere mal 750 in Einem Tage gethan [i]). Dasselbe Verhältniß findet sich auch bei der Belagerung von Sluys 1587, woselbst mit 30 Karthaunen und 8 Kolubrinen von Drei Uhr Morgens bis um Fünf Uhr Nachmittags 4000 Schüsse geschahen. Es läßt sich auch wirklich keine grössere Geschwindigkeit gedenken, wenn man die damalige langweilige Bedienung des Geschützes erwäget, das mit der Ladeschaufel geladen wurde, und bei dem die Richtung wegen der Grösse und Schwere des Rohres ebenfalls nur sehr langsam von statten gieng.

h) Artilleria Dial. 2; Tratt. 1.

i) Carnero a. a. O. lib. 2; cap. 8. Es geschahen in Allem 10360 Schüsse auf die Stadt.

§. 247.

Auſſer den Kanonen wurden auch die Mörſer ſehr häufig bei Belagerungen gebraucht. In der Belagerung von Gröningen 1594 findet man ein förmliches Bombardement. Am Tage ward nemlich die Stadt mit Kanonen beſchoſſen; des Nachts aber durch Kunſtfeuer geänſtiget, die man aus eiſernen Mörſern in die Stadt warf [h]).

§. 248.

Während dem Feuer dieſer Batterien giengen die Belagerungsarbeiten ununterbrochen fort. Man rückte mit der Sappe immer weiter vorwärts, und ſuchte durch ein gut vertheiltes Musketenfeuer das Geſchütz zu unterſtützen und die Vertheidiger von den Wällen zu treiben, um ſie an der Ausbeſſerung des durch die Kanonenkugeln verurſachten Schadens zu hindern und den Sturm zu erleichtern. Wegen der Nähe der feindlichen Werke mußte man hier nothwendig darauf bedacht ſein, ſich ſo ſchnell als möglich gegen das Musketenfeuer zu decken; und wahrſcheinlich brachte hier Pompeo Juſtinian, dem Spinola bei der Einnahme von Oſtende ſehr viel zu danken hatte, zuerſt die flüchtige Sappe — Sappe volante — auf, indem er des Nachts blos die Schanzkörbe in der Linie der Laufgräben ſetzen, und ſie alsdenn am folgenden Tage mit Erde füllen und die Sappe zu ihrer Vollkommenheit bringen lies. Zu derſelben Abſicht bediente man ſich auch der Blinden, indem man Säulen in die Erde grub, ſie durch Queerſtangen verband, und an dieſe Rähmen aufrecht ſtehende lange Faſchinen von ſtarken, Blätterloſen, Aeſten befeſtigte. Nicht minder wurden bei dieſer Gelegenheit die Chandeliers erfunden, die aus einem

h) Chappuy Liv. 9; No. 11.

einem Sohlbalken mit zwei aufrecht stehenden Säulen zusammen gesezt wurden, zwischen die man alsdenn Faschinen legte, um dadurch eine Brustwehr gegen die feindlichen Kugeln zu erhalten [i]). Solche, von Chandeliers und Faschinen verfertigte Brustwehren wurden öfters auch durch unten angebrachte Tonnen schwimmend gemacht und während der Fluthzeit vorgebracht, woselbst man die Tonnen hinweg nahm, daß sie fest blieben und nach eingetretener Ebbe zur Deckung dienten.

§. 249.

Um die noch üblichen sehr hohen Hauptwälle und Stadtmauern besser übersehen zu können, führten die Spanier vor Harlem auf einem eroberten, aber hinten von den Belagerten abgeschnittenem Bollwerke einen hohen Kavalier auf, auf diesen Kavalier stellten sie noch Vier Mastbäume, an den sie ein hölzernes, oben und hinten offnes Häuschen mit Seilen hinan zogen. Dieses Häuschen war mit einigen Hakenschützen besezt, welche die Strassen in der Stadt sehr unsicher machten. Die Belagerten trafen jedoch mit ihrem Geschüz die Seile, an den das Häuschen hieng, daß es mit den darinnen befindlichen Soldaten herabstürzte. Man schraubte hierauf eine Art Mastkorb vermittelst einer Acht Fuß hohen Schraube hinauf, wodurch man die Beschaffenheit des gemachten Abschnittes genau zu untersuchen im Stande war [k]).

Auch vor Steenwick bediente sich Prinz Moriz von Oranien eines viereckigen hölzernen Thurmes, der Sieben Stockwerke, jedes zu 12 Fuß, hoch war, und

i) Carnero a. a. O. lib. 15; cap. 10.

k) Meteeren 4 B. S. 169.

und oben eine Brustwehr von Sacktuch hatte. Von diesem Thurme schossen die Niederländer nicht nur die Soldaten auf dem Walle, sondern auch die Bürger in der Stadt todt, so daß sich niemand auf den Gassen sehen lassen durfte. Die Belagerten führten aber Zwei Kanonen gegen den Thurm auf und schossen das obere Stockwerk herunter, wodurch die Maschine unbrauchbar ward [1]).

§. 250.

Man hatte verschiedene Mittel, über den Graben zu kommen, indem man ihn entweder mit Faschinen füllte; oder aber, welches das gewöhnlichere war, man bediente sich der Sturmbrücken, deren es eine zahllose Menge gab, und deren täglich neue erfunden wurden. Sie hatten zweierlei Bestimmung: entweder den Minirer über den Graben zu bringen, oder bei schnellen Unternehmungen oder auch beim Hauptsturm für die Truppen zum Uebergang zu dienen. Erstere waren nur sehr einfach, und ruheten auf kleinen Fahrzeugen oder leeren Fässern; von den anderen aber werde ich weiter unten reden. In einen trocknen Graben stieg man durch eine bedeckte Gallerie hinab, passirte ihn vermittelst der Sappe, und hieng dann den Minirer an den Hauptwall. Hier in der Nähe der feindlichen Werke war diese Arbeit mit der größten Gefahr verbunden, besonders wenn man wegen des niedrigen Horizontes mit der Sappe nicht tief genug gehen konnte. Der Prinz von Parma lies daher vor Sluys 1587 hölzerne Kasten machen, zwölf Fuß lang und drei Fuß breit, die an den Seiten Räder, in der Vorderwand aber Schießlöcher für die Musketen hatten und durch Sandsäcke

1) Meteeren Buch 16; S. 694. Carnero lib. 9; cap. 23.

säcke schußfrei gemacht wurden [m]). Noch mehr Sicherheit gewährte ohnstreitig die von den neueren Kriegsbaumeistern so genannte Erdwalze, eine ursprünglich Türkische Erfindung, die hier zuerst in der Belagerung von Deventer 1578 von dem Niederländischen Obersten Sonnoy angewandt wurde [n]). Man fieng nemlich in einiger Entfernung von dem Hauptgraben und parallel mit demselben eine Transchee an, und näherte sich aus dieser dem Graben, indem man die Erde Bergänlich vor sich her trieb, bis man damit an den Rand des Grabens kam, und ihn durch die auf einmal hineingestürzte Erde füllen konnte. Zwar kam diese Arbeit nicht völlig zu Stande, sondern blieb liegen; in der Folge aber ward sie mehrmals wieder vorgenommen und die Niederländer drangen 1592 auf diese Weise in den Graben der von ihnen belagerten Stadt Steenwick.

§. 251.

Obschon in den vorigen Zeiten bei den Heeren besondere Pionniere, oder zur Schanzarbeit bestimmte Leute sich befanden, habe ich doch oben einige Beispiele angeführt, daß auch die Soldaten hierzu gebraucht wurden. Weil dies nun aber ihnen nicht eigentlich zukam, lies der Prinz von Oranien die mit dem Aufwerfen der Verschanzungen beschäftigten Soldaten übrigens Dienstfrei, und bezahle jedem zehn bis zwölf Stüver holländ. täglich [o]). Es ist dies das Erste mal, daß des Gebrauches erwähnt wird: die Schanzarbeit zu bezahlen, den man während dieses Krieges in der Folge beständig wieder findet. Die in

Hulst

m) Strada Dec. 2, p. 493. Carnero lib. 8. cap. 8.

n) Meteeren Buch 8, S. 299.

o) Ebendas. Buch 17, S. 703.

Hulst 1596 belagerten Niederländer bezahlten den Soldaten die Arbeit an den Abschnitten hinter der Bresche, wo Zwölf Mann Täglich Eine Rheinl. Ruthe fertig machten und dafür 36 Fl. Holländ. erhielten [p]). Auch die Minenarbeit verdingte Prinz Moriz von Oranien, so daß vor Rheinberg eine Mine unter einem Bastion in Vier Tagen zu beendigen mit 1200 Fl. bezahlt ward. Bei den Franzosen führte Heinrich der Vierte 1597 in der Belagerung von Amiens zuerst die Bezahlung der Schanzarbeit an die Soldaten ein, weil die eigentlichen Pioniere bei den häufigen Ausfällen der Belagerten immer davon liefen. Auch der bekannte Sully lies als Heinrichs Feldzeugmeister bei dem Angriff des Schlosses Charbonnieres im Jahr 1600 Sechs Kanonen durch 200 Soldaten auf einen steilen Berg bringen, und gab jedem Einen Thaler dafür. Der Verdienst der Getödteten ward hier wie dort gewöhnlich an die Lebenden vertheilt.

§. 252.

Während aller dieser Arbeiten der Belagerer waren die Belagerten keinesweges unthätig; ja, es scheint beinahe, als hätten sie sich damals der Vortheile besser zu bedienen gewußt, die ihnen die Festungswerke gegen den im Felde unbedeckten Angreifer gewährten, als es in den neuern Zeiten geschiehet, wo nach dem Verlust des Bedeckten Weges gewöhnlich auch die Festung schon kapituliret. So lange sie noch Zeit und Raum dazu hatten, suchten sie den Belagerer durch erbauete Forts und durch Gegen-Approschen, die sich bald in förmliche Aussenwerke verwandelten, von der Festung entfernt zu halten. Die in Sluys belagerten Niederländer

p) Meteeren Buch 18, S. 768.

länder bedienten sich zu diesem Entzweck mit Erde angefüllter Fässer oder Tonnen, weil der wässeriche Boden der gewöhnlichen Laufgraben-Arbeit nicht günstig war; und diese Art Verschanzungen ward unter dem Namen der Tonnelaten in der Folge öfterer angewendet.

§. 253.

Die Aussenwerke und Contra-Approschen waren den häufigen Ausfällen sehr günstig, durch die man in jenem Zeitraume die Arbeiten der Belagerer aufzuhalten und zu zerstöhren suchte. Allein, man bediente sich dieses Mittels, das zu rechter Zeit angewendet, selten seiner Wirkung verfehlet, nur zu häufig, als daß die dadurch verursachte Schwächung der Besatzung nicht oft hätte die Uebergabe der Festung nach sich ziehen sollen. Es war dem Genius der Zeit so angemessen: den Feind mit dem Degen in der Faust in seinen eignen Laufgräben anzugreifen; daß ein Gouverneur ohngezweifelt sich den Vorwurf der Feigherzigkeit zugezogen und sich bei seinen Soldaten verächtlich gemacht haben würde, der nicht gleich nach Eröffnung der Laufgräben dem Feind durch öftere Ausfälle möglichsten Abbruch zu thun suchte. Die Belagerer waren daher genöthiget: ihre Laufgräben durch an den Biegungen angelegte Reduten zu decken, die man mit Musketierern und Feldkanonen besezte, um durch sie die Ausfallenden zurück zu treiben.

§. 254.

Eine Zweite Bestimmung der Ausfälle war: die Linie des Belagerers zu durchbrechen und die Gemeinschaft mit einer andern nahe liegenden Festung oder mit einem diesseitigen Truppenkorps zu unterhalten. Dies war um so nothwendiger, weil bei der langen Dauer

der

der Belagerungen die Lebensmittel selten oder nie für die ganze Zeit hinreichten. Die Belagerten boten deshalb oft alles auf, um diesen Entzweck zu erreichen, und nicht selten gelang es ihnen, wenn besonders die Lage der Festung ihre Unternehmungen begünstigte, wie dies der Fall bei Ostende war, das sich nur allein dadurch so lange gegen die mit eben soviel Muth als Kunst geführten Angriffe der Spanier erhielt. Minder glücklich waren die Niederländer in Antwerpen gegen den Prinzen von Parma, welcher der Stadt durch die oben (§. 239.) beschriebene Brücke alle Gemeinschaft mit der zum Entsatz herbei gekommenen niederländischen Flotte abgeschnitten hatte. Um diese Brücke zu zersprengen, verlangte der Kriegsbaumeister Jambelli [q]) drei grosse Schiffe von 150 bis 500 Tonnen und 60 Flußfahrzeuge mit platten Böden, die er durch Ketten, Seile und Mastbäume zusammen verbunden, in Form eines halben Monden, gegen die Brücke herab treiben lassen wollte. Weil man jedoch einiges Mißtrauen in seine Kunst sezte, gestand ihm der Gouverneur von Antwerpen, der Herr von St. Aldegonde, nur Zwei Schiffe von 70 bis 80 Tonnen und 10 Flache Fahrzeuge zu [r]). Die ersteren versahe Jambelli mit einem Kasten von Ziegelsteinen, inwendig 3 Fuß breit und hoch, und 40 Fuß lang, oben 6 Fuß hoch, dachförmig mit Leichensteinen, Mühl- und andern grossen Steinen übermauert, damit die Wir-

q) Dieser Mann war eigentlich aus Mantua gebürtig, hatte sich aber in Antwerpen verheirathet, und ward von der Königin Elisabeth sehr geschäzt, von der er auch einen Jahrgehalt genoß.

r) Meteeren B. 12, S. 497. Strada sagt Dec. 2. p. 336. es seien zum Ersten male Vier grosse Schiffe und Dreizehn flache Fahrzeuge zugerüstet worden.

Wirkung der Mine mehr seitwärts gehen sollte. Diese war mit 6000 Pfund des feinsten Pulvers geladen, und unter dem Dache lagen eiserne und steinerne Kugeln, Ketten, Nägeln, Klammern und andere schädliche Dinge. Der noch übrige Raum zwischen dem Bord des Schiffes und den Seitenwänden der Mine ward mit Balken, durch eiserne Bolzen verbunden, und mit einem Mauerwerk von Quadersteinen ausgefüllet; alles aber ward mit starken Balken und mit Dielen bedeckt, damit das Schiff durch die darauf angezündeten feuerfangenden Materien das Ansehen eines gewöhnlichen Branders erhielt. Um der Mine zur gehörigen Zeit Feuer zu geben, war ein Uhrwerk darinnen angebracht, das genau nur die erforderliche Zeit lief, dann aber vermittelst eines losschlagenden Musketenschlosses das Leitfeuer zündete. Mit diesen Minenschiffen giengen die anderen [s]) Schiffe, zu blossen Brandern eingerichtet, zugleich ab, doch mehr um die gefarvolle Kriegslist zu verbergen als um selbst Schaden zu thun, denn sie wurden theils von dem Strome an das Ufer geworfen, theils waren sie zu schwach, das Vorwerk der Brücke zu durchbrechen [t]). Von den

s) Meteeren sagt l. c. "Ueber das rüstete er noch 32 grosse Schuyten oder kleine Playten mit Feuerwerk aus, deren je 8 mit Ketten an einander geheftet, sollten den Strom brennend heruntertreiben; auch hatte er noch etliche Schiffe mit Pulver ꝛc."

t) Es war ein prachtvoller Anblick, sagt Strada l. c. p. 337. die brennenden Fahrzeuge den Strom herabschwimmen zu sehen, wie sie das Ufer und die Brücke mit ihren Flammen erleuchteten, daß die Rüstung und das Gewehr der auf dem Ufer sowohl als der Brücke in langen Reihen geordneten Schaaren in ihrem Widerscheine glänzten. Sie zu sehen erregte ein Grauenvolles Vergnügen, weil man ungewiß war, welches wohl ihre Bestimmung sein könne, und ob sie nicht Verderben in ihrem Inneren trügen?

den Vier Minenschiffen ward das eine leck, und versank mitten im Strome; Zwei andere wurden von dem Winde an das Ufer getrieben; und nur das lezte traf auf die vor der Brücke gelegten Floßwerke, die es ohne grosse Schwierigkeit durchbrach. Es kam jezt bis an das Pfahlwerk der Brücke, wo die Mine unmittelbar darauf sprang und eine ungeheuere Verwüstung anrichtete u). Drei Schiffe wurden versenkt, viele andere beschädiget. Die Anzahl der Todten erstreckte sich auf Achthundert, ohne die Verwundeten. Dennoch ward die Brücke durch die Thätigkeit des Prinzen von Parma in soweit wieder hergestellt, daß die Belagerten bei Anbruch des Tages den verursachten Schaden nicht bemerken konnten, und den vorgehabten Angriff auf die Brücke unterliessen.

Um die Brücke in Zukunft gegen änliche Unternehmungen zu sichern, wurden theils die Schiffe so eingerichtet, daß man mitten im Strome einige heraus nehmen konnte — der Erste Durchlaß bei Kriegsbrücken, dessen in der Geschichte erwähnt wird; — theils mußten auch mehrere kleine Ruderfahrzeuge, nach der Angabe eines Engelländers mit Ankern und Haken ausgerüstet, des Nachts oberhalb der Brücke hin und her fahren, um feindliche Feuermaschinen und Brander auf zu fangen, und mit den Ankern am Ufer zu befestigen. Dadurch blieb auch wirklich ein Zweites änliches Unternehmen der Belagerten fruchtlos, weil

u) Als die Mine mit einem fürchterlichen Krachen spielte, streuete sie Balken, und anderes Holzwerk der Brücke, Geschütz, Gewehr, Soldaten, und Schiffleute wie der Wind das dürre Laub umher; sagt Strada l. c. p. 339. Das Wasser der Schelde trat aus seinen Ufern und stand in Fort St. Maria Einen Fuß hoch; und die grossen Grabsteine wurden bis auf 1000 Schritt weit vom Flusse fortgeschleudert.

weil die Spanier die ankommenden Minenschiffe sogleich durch die Brücke gehen liessen, daß sie am Ausfluß der Schelde ohne Schaden spielten. Denn die Niederländer liessen abermals Sechs Minenschiffe und acht gewöhnliche Brander gegen die Brücke abgehen, vor den Siebenzehn kleine schwimmende Maschinen oder Flössen hergiengen aus angebohrten Fahrzeugen und leeren Tonnen zusammengesezt, so daß sie nur Einen Fuß hoch aus dem Wasser hervorragten, dennoch aber sinkfrei waren. Sie konnten auf diese Weise nicht von den vorstehenden Spitzen des vor der Brücke liegenden Floßwerkes aufgefangen werden, sondern mußten dies um so leichter durchbrechen. Um zugleich die Minenschiffe besser in ihrer Richtung zu erhalten, daß sie nicht wieder von dem Winde seitwärts an das Ufer getrieben würden; erfand ein Arbeiter des Jambelli, ein Deutscher von Geburt, folgendes Mittel: Er brachte unter dem Vordertheile des Schiffes im Wasser ein grosses Seegel an, das von dem Strome selbst angeschwellet nicht allein dem Fahrzeuge eine grössere Geschwindigkeit mittheilte, sondern auch das Abtreiben desselben verhinderte. Die 1587 in Sluys belagerten Niederländer rüsteten ein änliches Minenschiff zu; es that jedoch keine Wirkung, weil die Brücke von den Spaniern schon im Voraus mit einem Durchlaß versehen worden war.

§. 255.

Die Ausfälle oder überhaupt der Belagerungskrieg gab auch in diesem Zeitraume einer Einrichtung ihr Dasein, die man wegen ihrer anerkannten Nützlichkeit bis auf unsere Zeiten beibehalten hat. Weil die Ausfälle immer mit vieler Gefahr verbunden sind, und daher Leute von erprobter Herzhaftigkeit erfordern, wur-

den in dem 1603 von den Niederländern belagerten Herzogenbusch zu einem Ausfalle 3500 Mann aus allen Regimentern gezogen und in Kompagnien formiret, die keine Fahnen führten, sondern genau das waren, was in den späteren Epoken die Freiwilligen Bataillone sind v). Dieselbe Einrichtung findet man bei Spinola wieder, als er 1607 zum Entsatz von Grol marschirte. Er zog hier 1200 Mann aus dem ganzen Heere, worunter sich auch die Volontaire — Entretenidos — und andere aus seiner Suite befanden, gab ihnen Zwei Kanonen mit, und lies sie die Avantgarde machen w). Es war zwar schon lange gewöhnlich gewesen, sich kleiner Detaschementer Freiwilliger zu wichtigen Unternehmungen zu bedienen, sie bei Stürmen an die Spitze der angreifenden Kolonnen zu stellen u. s. w. allein man findet nirgends, daß sie in ordentliche Kompagnien und Regimenter formiret wurden, wie von dieser Zeit an.

§. 256.

Gegen die enfilirenden Schüsse der hohen Batterien suchte man sich wahrscheinlich zuerst in Harlem 1572 durch angelegte Queerwälle oder Traversen zu decken, und hier so wie überhaupt bei allen in einer belagerten Stadt vorfallenden Schanzarbeiten wirkten immer die Weiber sehr thätig mit. Dies war besonders der Fall bei den Niederländern, wo die Bürger einen Theil der Besatzung ausmachten, und daher bei der eigentlichen Vertheidigung selbst unentbehrlich waren. Vorzüglich zeichnete sich hierinnen die Gemahlin des Gouverneurs zu Cambray, Baligni aus, die in der Belagerung dieser Stadt 1595 Tag und Nacht auf

v) Meteeren Buch 24; S. 1069.

w) Chappuys. Liv. 15; p. 170.

auf dem Walle war, die Posten visitirte und die Ausbesserung der eingeschossenen Stellen des Walles mit ihrem Frauenzimmer besorgte x).

§. 257.

Sobald man sahe, daß der Feind anfieng Bresche zu schiessen; war man auch darauf bedacht, hinter derselben einen Abschnitt an zu legen, der entweder halbmondenförmig herum lief, oder wohl auch ausspringende Winkel und das Ansehen einer neuen Polygon hatte, je nachdem der Angriff gegen die Kurtine oder gegen ein Bollwerk gerichtet war. In der Belagerung von Mastricht 1579 hatten die Belagerten hinter der Bresche einen solchen Abschnitt mit einem dreißig Ellen tiefen Graben gemacht y). Keine Belagerung zeichnete sich jedoch mehr durch den Widerstand der Belagerten nach schon erobertem Hauptwalle aus, als Ostende, wo die angegriffenen Bollwerke mitten durch einen starken Kanonenschußfreien und gut flanquirten Abschnitt hatten, dessen Graben durch hölzerne Kaponieren vertheidiget ward z). Man findet dieser Kaponieren von starkem, Musketenschußfreien Holzwerk mit Schießlöchern, vorher nicht erwähnt, sondern sie sind wahrscheinlich hier um das Jahr 1604 zuerst eingeführet und gebraucht worden. Die Belagerten bedienten sich ihrer unter dem Namen Cofans überall, wo sie gegen das Kanonenfeuer gedeckt waren: in den Kehlen der Bollwerke, in der Mitte der Kurtinen, in den trocknen Gräben u. s. w. wo sie den Spa-

niern

x) Carnero a. a. O. lib. 11, cap. 16.

y) Strada Dec. 2, lib. 3. zu Anfange.

z) Chappuys a. a. O. Liv. 13, pag. 100 seq.

niern immer sehr lästig waren, und sie oft nöthigten, einige Kanonen gegen sie auf zu führen.

Als die Spanier sich endlich auch dieses Abschnittes bemeistert hatten, fanden sie einen zweiten dahinter, eben so wie den ersten mit einem breiten Wassergraben, Aussenwerken und einem bedeckten Wege befestigten. Während sie aber sich damit beschäftigten, diesen zweiten Abschnitt zu erobern; hatten die Belagerten hinter demselben noch einen dritten angeleget. Sie entschlossen sich jedoch die Stadt zu übergeben, weil der innere, ihnen noch übrige Raum immer enger und beschränkter ward, auch fast von allen Seiten her von dem feindlichen Geschütz bestrichen werden konnte.

§. 258.

Um die trocknen Gräben der Festungen zu vertheidigen, fieng man auch an sich der Schleussen zu bedienen, mit den man das Wasser eines nahe vorbeifliessenden Flusses anschwellte und dadurch in den Graben trieb. Der Spanische Gouverneur von Amiens, Hernandello bediente sich dieses Mittels, als im Jahr 1597 die Franzosen die Stadt belagerten, und sich im trocknen Graben festgesezt, auch eine Kasematte an der Spitze des Ravelins vermittelst einer Petarde erobert hatten. Das von ihm aufgestauete Wasser der Somme stürzte mit der größten Heftigkeit in den Graben, riß alle Sappen und Logementer der Franzosen mit sich fort, und überschwemmte ihre Minengallerien. Die in Ostende belagerten Niederländer wendeten die Schleusen ebenfalls zu ihrer Vertheidigung an; ein Mittel, dessen sich überhaupt diese Nazion sehr häufig sowohl damals als in der Folge bediente, und dem sie es zum Theil mit zu verdanken hat, daß sie nicht von den Spaniern überwältiget ward.

§. 259.

§. 259.

Wenn die Brustwehren und die Flanken der Festung herunter geschossen waren, schoß man mit dem Geschütz vollends Bresche, oder man suchte öfterer noch es durch Minen zu bewirken. Obschon nun das Verfahren schon bekannt war: die Gallerien durch Kompaß und Winkelmaaß auf den verlangten Punkt zu führen, denn Johann Baptista Plato des Prinzen von Parma Kiregsbaumeister legte auf diese Art die vornehmste Mine vor Mastricht an; war es doch keinesweges allgemein, sondern Luis Collado hat das Verdienst, die Minirwissenschaft zuerst auf eine wissenschaftliche Weise behandelt und die späteren Kriegsbaumeister unterrichtet zu haben [a]). Die Minen wurden daher auch sowohl von den Belagerern als von den Belagerten sehr häufig gebraucht, und vor Mastricht 1579 allein 22 Minen gesprengt [b]). Giengen nun die Belagerten dem Feinde durch Gegenminen entgegen, entstanden öfters sehr blutige Gefechte in den Gallerien. So dauerte bei der Belagerung von Sluys das Gefecht in den Minen fünf Stunden, und es blieben gegen 700 Mann darinnen [c]). Man suchte jedoch öfterer einander durch Rauch, den man sich mit grossen Schmiedebälgen zublies, oder auch durch Kunstfeuer zu vertreiben; ja die in Mastricht (1579) belagerten Niederländer bedienten sich des siedenden Wassers zu dieser Absicht, womit sie die Spanischen Minirer aus den Gallerien jagten. Um die lezteren dennoch zu behaupten, versahe der Prinz von Parma seine Minirer

a) In seinem Trattato de Artilleria lib. 4; cap. 1-14.

b) Meteeren Buch 9; S. 344.

c) Ebendas. 14 Buch S. 576.

rer mit daumensdicken hölzernen Schilden, die unten einen Fuß und oben ein kleines Schießloch zu der Pistole hatten, womit der Minirer nun gedeckt auf den Niederländer schoß und sich dadurch der Gallerie bemeisterte.

§. 260.

Sobald man auf die eine oder die andere Art eine Sturmlücke erhalten hatte, gieng man über den Graben und stürmte das angegriffene Werk. Da nun in den Niederlanden die meisten Städte Wassergraben hatten, wurden verschiedene Arten von Sturmbrücken erfunden und angewendet, weil die oben (§. 250.) erwähnte Erdwalze bei diesen nicht anwendbar war. Pompeo Targone gab in der Belagerung von Ostende eine solche Sturmbrücke an [d]); allein, gleich bei dem Ersten Versuch zerbrach verschiedenes Holz- und Eisenwerk daran, daß sie nicht gebraucht werden konnte. Sie bestand aus einem starken Wagen mit Vier metallnen Rädern, 24 Palmen hoch, und 4 breit. Auf der Mitte dieses Wagens stand ein Mastbaum, 50 Fuß hoch, an dem Acht Brücken mit Tauen aufgezogen wurden, aus starken Seilen an Sparren übers Kreutz geflochten. Die ganze Maschine sollte durch Vierzig Pferde fortbeweget werden.

Besser und bequemer war die Brücke, die Targone in der Belagerung von Lingen 1605 auf Tonnen verfertigte, um darauf über den Graben zu gehen, nachdem ein Theil desselben mit Wasserfaschinen angefüllet worden war. In derselben Belagerung ließ Justinian, der schon oben erwähnte Kriegsbaumeister an einer andern Stelle den Graben mit starken Schanzkörben von grünen Zweigen anfüllen, die der Länge

d) Meteeren B. 24; S. 1093. Carnero lib. 16; c. 10.

Länge nach neben und auf einander gelegt wurden, daß das Wasser hindurch fliessen konnte. Oben darauf kamen alsdenn Faschinen und Hurten, daß ein Weg für die übergehenden Soldaten entstand.

Die Sambuken endlich, oder auf Schiffen ruhenden Sturmbrücken, die vermittelst eines Galgenförmigen Gerüstes aufgezogen und niedergelassen werden können, sind eine Erfindung des Spanischen Feldzeugmeisters De la Motte, der sie auf dem Kriegszuge des Prinzen von Parma nach Frankreich zuerst anwandte [e]). Der leztere lies bei dieser Gelegenheit nach seiner Angabe durch den Kriegsbaumeister Propertius Baroccio noch eine andere Maschine verfertigen, die vorzüglich sehr viel zu der Eroberung von Corbeil beitrug. Sie bestand aus einem viereckigen Hause von starken Balken, mit einem runden Dache, über und über mit Leimen gegen das Feuer bedeckt, und auf allen Seiten mit Schießlöchern für die darinnen befindlichen achtzig Musketiere versehen. Dieses Haus ruhete auf drei mit Ketten zusammen verbundenen Schiffen, so daß es über die Seine und über den Wassergraben bis an den schwächsten Ort der Stadt gebracht werden konnte [f]); wo die Besatzung derselben durch ihr heftiges Feuer die feindlichen Vertheidiger von dem Walle trieb, und den Sturm erleichterte, der hier in Zwei Kolonnen über eben soviel Sambuken geschahe, während eine dritte Kolonne die Stadt von der Seine-Brücke her angriff.

e) Uffano Tratt. de Artill. lib. I. Dial. 23.

f) Dondinus de reb. in Gallia gestis Alex. Farnesii fol. p. 347.

§. 261.

Bei diesem, wie bei allen Stürmen ward immer mit dem größten Muthe gefochten, und nur nach langem Widerstande wichen die Belagerten der überlegenen Macht, wenn sie alles angewendet hatten, die Stürmenden zurück zu treiben [g]). Die Bresche ward durch Fußangeln, durch die von Boillot erfundenen Sturmeggen [h]), und durch hingeworfene Pulversäcke unzugänglich gemacht, während die oben stehende Besatzung sie mit Spiessen, Helebarten, und Morgensternen gegen die Angreifenden vertheidigte; oder die lezteren mit Kartetschen und in das Geschütz geladenen Ketten aus den hinter der Bresche gemachten Abschnitten empfieng. Man führte zu dem Ende hohe Katzen oder Kavaliere hinter der Bresche auf, die man mit Geschütz besezte; auch der benachbarten Häuser bediente man sich zu dieser Absicht, und füllte sie deshalb mit Erde aus.

§. 262.

Oefters standen auch nicht nur die Bürger der Stadt, sondern selbst die Weiber den Kriegsleuten bei, wenn sie die Bresche vertheidigten. Sie begossen die Stürmenden mit heissem Wasser oder Oel; ja in Harlem hatten sie sich in einen regelmäßigen Kriegshaufen formiret, und verrichteten gemeinschaftlich mit den Männern die Dienste der Büchsenschützen [i]). Bei einem

g) Hermann Reuter wehrte sich im Schlosse Löwenstein 1571 mit drei Mann gegen Drei Hundert Spanier, und schüttete die Federn aus den Betten, die er dagegen mit Pulver anfüllte und unter die Feinde warf. Er ergab sich nicht, sondern ward endlich erschlagen. Meteeren p. 132.

h) Jos. Boillot Artific. de feu. fig. 40.

i) Strada a. a. O. Dec. I. p. 372.

nem so allgemeinen Bestreben: dem Feinde zu widerstehen, mußten nothwendig immer mehrere Stürme abgeschlagen werden, ehe es dem lezteren gelang, sich des angegriffenen Werkes oder der Stadt selbst zu bemeistern. In der Belagerung von Sluys ward die 250 Schritte breite Sturmlücke Siebenmal vergebens gestürmt, und die Besatzung ergab sich nicht eher, als bis sie von 1600 bis auf 700 Mann geschmolzen war, von 20 Kanonen nur noch 4 brauchbare übrig und beinahe gar kein Pulver mehr hatte [k]). Sie erhielt dann freien Abzug mit fliegenden Fahnen, voller Rüstung, brennender Lunde, und geladenem Gewehr — Kugel im Munde nach dem gewöhnlichen Ausdruck der Kapitulazionen, der ursprünglich soviel sagen will: daß jeder Mann drei Musketenschüsse vorräthig bei sich hat, weil die Musketiere vor Einführung der Patronen zu dem kleinen Gewehr immer einige Musketenkugeln während des Gefechts im Munde hatten.

§. 263.

Die Dispositionen zum Sturm waren wenig von den in den neueren Zeiten gewöhnlichen unterschieden. Als ein Beispiel will ich ihrer nur Zweie anführen: die des Grafen von Fuentes 1595 zum Sturm auf Cambray und die des Grafen von Bucquoy zum Sturm auf Wachtendonk im Jahr 1606, darum merkwürdig, weil sich hier die Erste Spuhr von der Anwendung der Handgrenaden beim Sturm, und die Veranlassung zu der nachherigen Einführung der Grenadier findet. Bei Cambray machten Fünf Hauptleute den Anfang: Zwei Spanier, Ein Burgundischer, Ein Wallone und Ein Deutscher, jeder mit 25 Pique-

nie-

k) Meteeren Buch 14; S. 576.

nirern und eben soviel Musketierern oder Arkebusierern. Ihnen folgten 25 Seeleute, leicht gerüstet, mit Kunstfeuern; dann 2 Fähnriche, jeder mit 50 Mann mit Schaufeln und Hacken; hierauf 100 Mann mit Bretern, Sandsäcken und Faschinen. Nun kamen 5 Hauptleute, deren jeder 80 Mann unter sich hatte; nach ihnen 56 Mann mit Kunstfeuern und endlich 5 Hauptleute mit 600 Mann. 2000 Mann sollten während des Sturmes ein ohnaufhörliches Feuer auf den Wall machen, die übrige Armee aber in Schlachtordnung bereit stehen. Sobald die Truppen eingedrungen sein würden, sollten sie sogleich zwei grosse Esquadronen formiren, während ein dritter Haufen die Citadelle beobachtete. Es war den Soldaten bei Lebensstrafe untersagt: aus ihren Reihen zu gehen, und zu plündern; die reformirten Hauptleute sollten deshalb zu Vieren auf den Strassen hin und her gehen, um es zu hindern [l]). Es kam jedoch zu keinem Sturm, sondern die Stadt ward von den Bürgern übergeben.

Vor Wachtendonk machte Bucquoy folgende Anordnung, als die im Bollwerk angelegte Mine zu spielen bereit war [m]): Zwei Sergeanten hatten die Spitze mit 25 Mann, die Handgrenaden trugen. Ihnen folgten Drei Abtheilungen, jede von 50 Mann unter Anführung Eines Hauptmanns; dann kamen Zwei Hauptleute mit 200 Mann, zulezt aber ein Oberster, mit der Gendarmerie. Die übrige Mannschaft stand im Lager in Schlachtordnung und die Transchee-Wache war durch 1000 Mann verstärket worden.

l) Carnero lib. 11; cap. 16.

m) Chappuys Liv. 14; No. 91.

§. 264.

§. 264.

Weil die Stadt gewöhnlich fast ganz zerstöhret ward, wenn sie mit Sturm übergieng, suchte man sie und die Besatzung dadurch zu erhalten, daß man mit dem Feinde kapitulirte. Dies geschahe jedoch selten eher, als bis jede Hoffnung und Aussicht zur Rettung verschwunden war, besonders zu Anfange dieses Zeitraumes, wo es nicht Krieg zweier Partheien, sondern des Oberherrn gegen rebellische Unterthanen war. Hier glaubte man sich nicht verbunden, die geschlossenen Kapitulazionen zu halten, sondern die Kriegsgefangenen wurden auf die grausamste Weise hingerichtet. Nach und nach fieng man jedoch an, einzusehen: daß man dadurch nichts gewann, sondern nur den Gegentheil zur Rache und zu einem hartnäckigeren Widerstande reizte. Man schloß daher ordentliche Kapitulazionen, und in der Folge wurden die meisten Städte so übergeben, daß die Besatzung mit allen Ehrenzeichen auszog; ja, zuweilen sogar Ein oder Zwei leichte Feldgeschütze mit sich hinweg führte.

Dies waren die Veränderungen, welche sich in der Kriegskunst zu Lande während dieses Zeitraumes ereigneten; aber auch in Absicht des Seekrieges war dieser nicht minder fruchtbar. So wie sich mit dem Anfange des Sechzehnten Jahrhunderts die Schiffahrt immer mehr erweiterte, und der Handel bis in die entferntesten Welttheile auszubreiten anfieng; fiengen auch die am Meere liegenden grösseren Staaten an, Flotten zum Kriege auszurüsten und sich in wirkliche Seemächte umzuwandeln, wie man im folgenden Abschnitte sehen wird.

Neunter Abschnitt.

Ausbildung des Seewesens während des Niederländischen Krieges.

§. 265.

Durch ihre Lage begünstiget hatten die Einwohner der Niederländischen Provinzen schon seit geraumer Zeit nach allen bekannten Europäischen und Aussereuropäischen Handelsstädten einen ansehnlichen Handel getrieben und sich dadurch fast bis auf die höchste Stuffe von Reichthum und Wohlstand erhoben n). Zwar hatten sie, so lange sie keine selbständige Macht darstellten, eben so wenig Kriegsschiffe als Truppen, denn sie wurden von ihrem Souverain vertheidiget und bedurften ihrer nicht; allein, es fehlte ihnen keinesweges an Mitteln, sich die einen und die andern zu verschaffen, nur

n) Im Jahr 1468 hatte Brügge in Flandern fast den ganzen Europäischen Handel in seinen Händen, und es liefen auf Einmal hundert und funfzig Handelsschiffe in den Hafen von Sluys ein. Als Brügge durch eigne Schuld zu sinken anfieng, zog sich der ganze Handel nach Antwerpen, und auf den Messen dieser Stadt fand man alle Reichthümer und alle Erzeugnisse der alten und der neuen Welt. Täglich giengen über fünfhundert Fahrzeuge verschiedener Grösse in seinem Hafen aus und ein; jeden Tag fuhren mehr als zweihundert Kutschen durch seine Thore; und die Zahl der wöchentlich aus Deutschland und Frankreich anlangenden Frachtwagen stieg auf zwei Tausend, ohne die Getraide- und Bauerwagen, deren gewöhnlich zehn Tausend waren. Schillers Geschichte d. Abf. der Vereinigt. Niederl. Ir Bd. Is Bch.

nur mit dem Unterschiede: daß es zu einer Zeit, wo die Schiffbaukunst noch gar sehr in ihrer Kindheit lag, nicht so leicht war eine Flotte her zu stellen, als eine Armee zu organisiren. Die Niederländer schränkten sich daher auch anfangs blos auf die Kaperei ein, und machten durch ihre Schiffe die See so unsicher, daß sich kein Fahrzeug ohne Pässe von dem Prinzen von Oranien oder den Staaten sehen lassen durfte. Sie bedienten sich dazu der Flieboote von Vierzig bis Hundert Tonnen, die sie mit Acht, Zehn bis Zwanzig eisernen Kanonen und mit soviel Seeleuten besezten, als das Schiff Tonnen hatte, doch wurden zuweilen auch Zwei Mann auf Eine Tonne gerechnet. Diese Flieboote hatten einen niedrigen Oberlauf und einen Musketenschußfreien Mastkorb für die Schützen, die zugleich Matrosen und Soldaten waren °). Durch die lange Dauer dieses Krieges ward überhaupt die Einrichtung der Kaper immer besser und gesetzmäßiger. Ihre Wichtigkeit für die kriegführenden Mächte war zu einleuchtend, als daß man hätte unterlassen sollen, das Verfahren der Niederländer nach zu ahmen. Die Kaper mußten nemlich ihre gemachten Prisen bei der Admiralität anzeigen, damit diese über die Rechtmäßigkeit der Hinwegnahme entscheiden konnte, wenn es wirklich feindliche Schiffe oder feindliche Güter, besonders Kriegsbedürfnisse auf neutralen Schiffen waren, denn in diesem Falle wurden blos die Güter weggenommen, die Fahrzeuge aber wieder frei gegeben.

§. 266.

Spanien hatte schon zu, ja noch vor Karls des Fünften Zeiten Eroberungen zur See gemacht und Kriege mit den Sarazenen und Türken geführet. Dadurch

o) Meteeren 4 Buch S. 178.

durch waren auch mehrere Arten von Kriegs-Schiffen entstanden, die nach Beschaffenheit ihrer Grösse und Bauart bald stärker bald schwächer bemannt waren. Die grössesten waren die Galeonen oder Gallionen, die einen sehr hohen Bord und ein noch höheres Hinter- und Vor-Kastel hatten, daß sie schwimmenden Schlössern glichen. Ihre Beplaatung war Vier bis Fünf Fuß dick, daher giengen nur sehr nahe darauf geschossene Kanonenkugeln durch, und selbst ihre oberen Brustwehren waren Musketenschußfrei. Unter des Herzogs von Alba Flotte führte die größte Gallion, die Inquisition, 32 metallne Kanonen, und ausser den Matrosen noch 200 Soldaten[p]); allein, man fieng sehr bald an, sie grösser zu machen, obschon sie dadurch nur unbehülflicher und eben deshalb von den leichteren Niederländischen und Englischen Schiffen leicht überwunden wurden. Im Jahr 1592 war die Gallion St. Philippine 1500 Tonnen — jede zu 2000 Pfunden — groß und führte Drei Lagen Geschütz über einander, jede zu 11 Stücken, über dieses vorne 8 Kanonen und hinten ebenfalls einige[q]). Noch grösser war die Gallion: Madre de Dios; ihre Trächtigkeit betrug 1600 Tonnen; ihre Länge von vorn bis an die Laterne 175 Fuß; die Länge des Kiels 100 Fuß und ihre Breite auf dem mittelsten Balken 48 Fuß. Sie gieng 31 Fuß tief und hatte Sieben Verdecke. Der grosse Mast war 121 Fuß lang, und hielt 10 Fuß 7 Zoll im Umkreis[r]). Es läßt sich hieraus leicht die Grösse dieses Schiffes beurtheilen, auch kommen im Jahr 1596 und später häufig Spanische Gal-

p) Meteeren S. 185.

q) Ebendas. Buch 16; S. 685.

r) Ebendas. S. 687.

Gallionen vor, die Vierzig bis Funfzig Metallne Kanonen führten.

§. 267.

Die kleinern damals gewöhnlichen Schiffe waren Levantisken, Urken, Barken, Pataſſen, Polacres, Tartanen, und Caramutzellen, doch wurden die drei lezteren Arten mehrentheils nur auf dem Mittel-Meere gebraucht; beſonders bedienten ſich die Türken der Caramutzellen zu Kaperſchiffen. Die Barkonen und Aſſabren endlich waren mehr armirte Transport- als eigentliche Kriegsſchiffe.

§. 268.

Alles dieſes waren Fahrzeuge, die durch Seegel beweget wurden; neben ihnen bediente man ſich auch der Galeeren, vorzüglich auf dem Mittelmeere und an einigen minder ſtürmiſchen Stellen des Weltmeeres. Weil ſie, eine ſchon längſt gewöhnliche Art Fahrzeuge, nicht viel Geſchütz führten, baueten die Venezianer unter dem Namen der Galeaſſen eine gröſſere Art derſelben, die man zuerſt in dem Seetreffen bei Lepanto ſahe, wo ſie das meiſte zu dem Siege über die Türken beitrugen. Sie hatten nicht nur hinten und vorn Zwölf, ſondern auch auf jeder Seite zwiſchen den Ruderbänken Sechzehn, zuſammen 56 metallne Kanonen, und eine ſtarke Bemannung. Die Spanier hatten dieſe Art Fahrzeuge von den Italienern bei ihrer groſſen Flotte, die zu der bekannten Expedition gegen Engelland ausgerüſtet ward; lieſſen aber in der Folge ſelbſt dergleichen erbauen, weil ſie allgemein für ſehr vortheilhaft gehalten wurden.

§. 269.

§. 269.

Einen Begriff von der damaligen Stärke der Flotten giebt uns die Vereinte christliche unter des D. Juan d'Austria Oberbefehl, von der die Türken in dem Seetreffen bei der Meerenge von Lepanto 1571 überwunden wurden. Sie bestand aus 6 Galeassen, 280 Galeeren, 25 grossen Schiffen und 40 Jagden, die zusammen 26000 Soldaten am Bord hatten. Die Türken hatten in allem 300 Galeeren und Schiffe s).

Fast von derselben Stärke war die so genannte Grosse Flotte Philipps des Zweiten gegen Engelland im Jahr 1588. Sie enthielt 64 Gallionen; 23 Hulken; Assabren und Patassen 33; Galeassen 4; eben so viel Galeeren und 20 Caravellen, in Allem gegen 130 Seegel t).

§. 270.

Da man noch keine ordentlichen Mariniers oder Seesoldaten hatte, gab man immer Land-Truppen auf

s) Meteeren S. 132.

t) Die Angaben von der Stärke der Bemannung dieser Flotte sind sehr verschieden. Carnero lib. 8. cap. 13. giebt nach einer von dem Admiral, dem Marq. von Sankta Cruz an den König von Spanien geschickten Liste folgende Zahlen an: 28000 Infanteristen, 1200 Reuter, 4200 Artilleristen, 3000 Seeleute und 2000 Volontaire, die aber bis zu der wirklichen Einschiffung durch Tod und Desertion bis auf 21000 zusammen geschmolzen wären. Strada Dec. 2; lib. 9. pag. 548. sezt die Zahl der Soldaten auf 18857, dazu noch 7449 Matrosen, 574 Volontaire mit 624 Bedienten und 669 Geistliche, nach einer kurz vor dem Seetreffen im Kanal an den Prinzen von Parma geschickten Liste. Meteeren sagt Buch 15; S. 615. es seien 2469 Kanonen von Metall auf der Flotte, und die Mannschaft 29000 stark gewesen.

auf die Schiffe, die von ihren zugehörenden Offizieren kommandirt wurden. Die Matrosen wurden nächst den Schiffsmanöuvres zu der Bedienung des Geschützes gebraucht. Daß übrigens das Seewesen schon ziemlich eingerichtet gewesen, erhellet theils daraus: daß man in der Geschichte der Seekriege jener Zeiten fast alle jezt gewöhnliche Befehlshaberstellen auf den Schiffen findet; theils auch aus der Errichtung der Fünf Admiralitäts-Kollegien im Jahr 1589 zu Amsterdam, Rotterdam, Enkhuysen, Mittelburg, und Harlingen oder Dockum, die alle unter dem Prinzen Moriz von Oranien, als Ober-Admiral, standen. In Italien waren ohnstreitig die Genueser und Venezianer die Ersten gewesen, die ihrer Marine eine regelmäßige Gestalt gaben, ihnen folgten die Spanier, Portugiesen und Franzosen, dann die Engelländer und endlich die Niederländer und die Dänen.

§. 271.

Die Kriegszucht war auf den Flotten eben so strenge und strenger noch als zu Lande. Die Matrosen wurden gehangen, zu Tode geprügelt oder ersäuft; bei geringern Verbrechen wurden sie vermittelst eines Taues unter dem Kiel des Schiffes hindurch gezogen — kielholet —; oder man ließ sie auch blos von der Raa laufen, indem man sie an ein Tau befestiget bis an den Seegelbaum hinauf zog, und von da ein oder mehrere male herab ins Wasser fallen lies. Unbedeutende Versehen wurden durch Schläge mit einem Stück Tau bestrafet.

Frauenzimmer wurden überhaupt gewöhnlich nie auf den Kriegsschiffen geduldet, auf der grossen Spanischen Flotte besonders war ihnen der Eintritt bei Lebensstrafe untersagt. Die Weiber der Soldaten und

die Lustmädchen folgten daher der Flotte auf eigenen, von ihnen gemietheten Schiffen, wo sie alsdann von ihren Männern oder Liebhabern besucht wurden.

§. 272.

Wegen ihrer Stärke sowohl, als auch wegen der Grösse der Schiffe waren die Flotten jener Zeit nur wenig Evolutionen zu machen im Stande. Sie wurden mehrentheils halbmondenförmig, oder auch in mehrern Linien hinter einander, Bord an Bord gestellet. In dieser Ordnung giengen sie auf den Feind los, den sie aus den auf dem Vordertheil stehenden Kanonen beschossen und hierauf enterten. Die Türken standen in dem oben erwähnten Treffen bei Corfu so; nicht minder die Spanier in der Schlacht im Kanal, wo die Schiffe sich so enge zusammen schlossen, daß des Valdes Gallione ihren grossen Mast darüber zerbrach und Tages darauf in die Hände der Engelländer fiel, weil sie der übrigen Flotte nicht folgen konnte.

Die Engelländer, deren mehr rund gebauete kleinere Schiffe sich leichter wenden und bewegen liessen, als die schwerfälligen Spanischen Gallionen; deren Flotten überdieses — so wie die Niederländischen — gewöhnlich nicht so stark waren, scheinen wohl um diese Zeit zuerst von der tiefen Stellung zur See abgegangen zu sein, die dem vortheilhaften Gebrauch des Geschützes so sehr zuwider ist. Sie näherten sich in dem eben erwähnten Treffen den Spaniern bis auf einen Musketenschuß und thaten ihnen durch ein, für jene Zeit ungewöhnlich rasches Feuer grossen Abbruch. Weil ihnen aber am folgenden Tage bei einem zweiten Gefechte die Spanischen Ruderfahrzeuge wegen der eingefallenen Windstille einigermassen überlegen waren; bedienten sie sich, wie es scheint, zum Erstenmale, der

Ket-

Kettenkugeln, womit sie die Riemen oder Ruder, und das Tauwerk des Feindes zerschossen, und diesen dadurch zum Rückzuge nöthigten [u]).

§. 273.

Auch die Brander oder Feuerschiffe wurden von ihnen bei dieser Gelegenheit mit gutem Erfolg angewendet; denn als die Spanische Flotte nach dem Treffen sich auf die Rheede von Kalais zurückgezogen hatte, und daselbst von den Engelländern bloquiret wurde; richteten diese Acht alte Schiffe zu Brandern ein, und liessen sie mit der steigenden Fluth auf die Spanier los fahren. Die lezteren kamen dadurch so sehr in Unordnung, daß sie die Ankertaue kappten, und so schnell sie konnten, die weite See suchten [v]). Eine Galeasse, die sich mit ihren Riemen in das Ankertau eines Schiffes verwickelte, kam auf eine Sandbank zu sitzen und fiel mit allem, was sich darauf befand, in die Hände der Engelländer.

§. 274.

Um die Flotten bei der unter jeden Umständen grossen Ausdehnung ihrer Schlacht- und Marschordnung gehörig leiten zu können, waren schon damals die Signale durch Kanonenschüsse und an den Masten ausgesteckte Fahnen im Gebrauch. Freilich waren sie noch nicht so zusammengesezt, es gab noch keine Signalbücher, oder wenigstens waren der darinnen angeführten Fälle nur wenige; dafür waren aber auch die Bewegungen der Flotten noch sehr einfach, denn erst im Laufe des Siebenzehnten Jahrhunderts erhob sich das

u) Meteeren Bch. 15. S. 623.
v) ib. ib.

das Seewesen zu einer Stufe von Vollkommenheit, auf der alle weitere Fortschritte immer leichter und leichter wurden.

§. 275.

Im Allgemeinen zeichnete sich dieser Zeitraum vorzüglich dadurch aus: daß man fast alle Zweige der Kriegskunst theoretisch zu bearbeiten anfieng. Die meisten Schriftsteller traten in der Geschützkunst und in der Befestigungskunst auf, und handelten theils einzeln von diesen Wissenschaften, theils nahmen sie beide zusammen. Unter den Artilleristen zeichneten sich vorzüglich Luis Collado [w]), Spanischer Kriegsbaumeister in der Lombardei, Gabriel Busca [x]), und Diego Uffano [y]), Artillerie-Hauptmann in der Citadelle zu Antwerpen, aus, sowohl durch die unterrichtenden Nachrichten von der Beschaffenheit der damaligen Geschütze, als durch ihre zweckmäßige Bemerkungen über den Gebrauch derselben. Auch unter den Deutschen erschienen verschiedene Schriften über die Geschützkunst, Mann von Danzig [z]), Kaspar Bürger [a]), Jakobi, Christoph Clavius [b]), Leonhard Zübler [c]), und Christoph Dambach

w) Platica Manual de Artilleria fol. Venet. 1586. man sehe hinten in den Zusätzen.

x) Dell Espugnatione et difesa delle fortezze und l'instruzzione del Bombardieri 4. Turin 1584 und 1598.

y) Trattato della Artilleria y uso de ella. Bruxellas fol. 1613.

z) Von Büchsenmeisterei und Feuerwerkerei 1578.

a) Unterricht, wie man auf Wällen und im Felde grob Geschütz laden, richten und gewiß daraus schiessen soll. Straßburg 4. 1591.

b) Künstlich Feuerwerk und Maschinen. Straßburg 1603.

c) Neue geometrische Büchsenmeisterei. Zürich 4. 1608.

bach [d]), vorzüglich aber Joh. Schmidlap von Schorndorf [e]) und Franz Joachim Brechtel [f]) lehrten die Artilleristen sich ihrer Geschütze zu bedienen und dem Feinde durch mancherlei Arten von Kunstfeuern schaden, sowohl als durch unschädliche Arten der lezteren in Friedenszeiten und bei festlichen Gelegenheiten prachtvolle Schauspiele darzustellen. Um sich jedoch durch immer neue Erfindungen auszuzeichnen, gaben sie verschiedene Arten Kunstfeuer zum ernstlichen Gebrauche an, die kein Verdienst als ihre sonderbare Zusammensetzung haben, durch die sie gerade unbrauchbar werden. Einige Ausländer in diesem Zeitraume handeln blos im Vorbeigehen von der Artillerie, und machen die Befestigungskunst zu ihrem Hauptgegenstande, wie Boillot [g]), Capo Bianco [h]), und Franz Marchi [i]); oder sie beschäftigen sich mit unnüzen Erfindungen und mit dem Ausschreiben alter und neuer Schriftsteller, wie Rivault de Fleurance [k]) und Daniel Davelourt [l]).

§. 276.

d) Büchsenmeisterei. Frankf. 4. 1609.

e) Künstliche und Rechtschaffene Feuerwerk zum Schimpf. Nürnberg 8. 1590. wurde mehrere male wieder aufgelegt.

f) Büchsenmeisterei und Feuerwerk. Nürnberg 8. 1591. erlebte ebenfalls verschiedene Auflagen.

g) Modelles d'artifices de feu et divers instruments de guerre avec les moyens de s'en prevaloir par J. Boillot, Garde-Magazin de Langres. 4. Chaumont 1598.

h) Corona e Palma militare fol. Venet. 1598.

i) Della Architettura militare lib. 3. con un breve e util trattato, nel quale si dimonstraro li modi di fabricar artilleria. Brescia fol. 1599.

k) Les Elemens de l'artillerie concernant tant la Theorie que la practique du Canon. Paris 8. 1605. Ward 1608

§. 276.

Die Kriegsbaukunst scheint ihre meisten und wichtigsten Erfindungen den Italienern zu verdanken zu haben, denn die Vorschläge der neueren Französischen Ingenieure, eines Vaubans, Belidors u. a. findet man zum Theil schon, öfters genau in derselben Form und unter denselben Umständen bei Italienischen Schriftstellern aus dem Ende des Sechzehnten Jahrhunderts. Sie waren es, die der neueren Befestigungskunst eine Form gaben, die sie in gewissem Betracht bis auf unsere Zeiten behalten hat. Mehrere von ihnen, die vielleicht nicht zu den unwichtigsten gehörten, kennen wir kaum dem Namen nach aus neueren Schriften ihrer Landsleute, wie schon oben im Zweiten Zeitraume gesagt worden ist, und wie es wenigstens der Marchese Maffei behauptet [m]). Gewiß ist es, daß Giov. Battista Bellici [n]), Carlo Tetti [o]) und *Tensini* [p]) unverkennbare Verdienste um die Kriegsbaukunst haben. Grösser sind jedoch die des Francesco de Marchi, Pabst Paul des Dritten Baumeisters; denn keiner ist so sehr

von

neu aufgelegt, mit einer neuen Erfindung von Wind- und Wassergeschütz und einer neuen Art aus Gold bereiteten Schießpulvers vermehret.

l) L'Arsenal et Magazin de l'Artillerie. Où sont contenûs plusieurs beaux discours et notables considerations et questions sur le fait de l'Artillerie; extraits en partie des Aut. Latins, Franc. Italiens &c. tant anciens que modernes &c. Paris 8. 1600.

m) Verona illustrata P. 3. c. 5.

n) Nuova Invenzione di fabricar Fortezze di varie forme. Venet. fol. 1558.

o) Discorsi della Fortific. Espuguat. et Difesa della Citta. Venet. fol. 1589.

p) De Arcium Expugnatione. 1624.

von der hergebrachten Befestigungsweise abgewichen, und hat so viel wirklich neue und brauchbare Erfindungen aufgestellt, als dieser Mann [q]). Neben ihnen traten Daniel Speckle [r]) und Simon Stevin [s]) auf; und beide, der eine ein Deutscher, der andere ein Niederländer, waren in ihrer Art gleich merkwürdig, denn ihnen hat man vorzüglich die Ersten Nachrichten von der sogenannten Italienischen Befestigungsmanier zu verdanken.

§. 277.

Aermer war die Stellungs- und Bewegungskunst der Truppen; man hatte nur eben erst angefangen, die Behandlung des Feuergewehres und der Pique in eine Art von System zu bringen, zufrieden damit, dachte man kaum daran, die unförmlichen Bataillone des Fußvolks auf eine zweckmäßige Weise zu bewegen. Die Reuterei war schon glücklicher; ihr lehrten Georg Basta [t]) und Melzo [u]) nicht allein den Gebrauch ihrer Waffen, sondern auch die verschiedenen Evolutionen, und das Feldverhalten auf Postirungen, Feldwachen, bei Fouragirungen u. s. w.

§. 278.

Obschon in der Zweiten Hälfte des Sechzehnten Jahrhunderts kein Jahr vergieng, wo nicht mehr oder min-

q) Della Architettura Militar. Lib. 3. Brescia fol. 1599. ein höchst seltnes Werk, das selbst in Italien um einen sehr hohen Preis nicht zu haben ist.
r) Architectura von Festungen. Straßburg fol. 1589.
s) Legermeting beschreven door *Stevin* 4. Rotterdam 1616. und Nieuwe maniere van Sterkebouw ebendas, in dem nemlichen Jahre.
t) Governo della Cavalleria ligera. fol.
u) Regoles militares. fol.

minder bedeutende Werke über den Schiffbau und die Schiffahrtskunst heraus kamen; war es doch nicht also in Absicht der See-Taktik, über die in jenen Zeiten nur wenig geschrieben ward. Bernard Mendoza v) ist noch einer der besten Schriftsteller über diesen Gegenstand. Crescentius Romanus w) begreift zu viel Dinge, und man siehet wohl, wie sehr weit man damals noch zurück war. Der schon oben angeführte Stevin handelt in seiner Castrametation auch von der Ausrüstung der Holländischen Kriegsschiffe, und im Jahr 1610 gab Junghans eine Kriegsordnung zu Wasser und zu Lande heraus, die jedoch in Absicht des Seekrieges so gut als Nichts leistet. Mit Einem Worte: der Seekrieg ward blos praktisch behandelt und man beschäftigte sich immer noch nur mit der Ausbildung der Schiffahrtskunst, die seit der Entdeckung beider Indien und den ersten Reisen der Engelländer um die Welt von Tage zu Tage wichtiger zu werden anfieng.

v) Theorica y Practica de guerra. Anvers 8. 1596.

w) Nautica mediterranea. Nella quale si mostra la fabrica delle Galee, Galeazze, e Galeoni con tutti i lor armamenti, ufficij et ordini et il modo di far vogar una Galea con solo vinti remieri. &c. &c. Roma 1607.

Geschichte der Kriegskunst
Neuerer Zeiten.

Vierter Zeitraum
Enthält den dreißigjährigen Krieg in Deutschland und den Niederlanden von 1618 bis zum Jahr 1648.

Erster Abschnitt.
Fortschritte welche die Geschützkunst in diesem Zeitraume machte.

§. 279.

Der grosse Niederländische Krieg, der ein Halbes Jahrhundert lang die Ufer des Rheines verwüstete, war durch einen zwölfjährigen Stillstand unterbrochen, nicht geendet; als in Deutschland ein neuer entstand, der auch jenen wieder anfachte. Beide machen daher gleichsam nur Einen Krieg, der in seinem Fortgange wichtigen Einfluß auf die Kriegskunst äusserte, und ihr eine fast ganz neue Gestalt gab. Schon Moriz von Oranien auf der einen und Spinola auf der andern Seite hatten viel gethan: sie hatten den Soldaten vorzüglich mit dem Gebrauch seines Gewehres bekannt gemacht, und die Kunst Festungen an

zu greifen und zu vertheidigen, zu einem hohen Grade von Vollendung erhoben. Gustav Adolf, der grosse König von Schweden, that noch mehr: er vervollkommte die Stellungs- und Bewegungskunst, und brachte sie der Form nahe, die sie noch gegenwärtig hat. Er benuzte nicht minder die schon früher in der Geschützkunst gemachten Erfahrungen, suchte sie durch neue Versuche zu bestätigen und zu erweitern, und begründete auch hier ein System, das wohl noch hie und da einige Verbesserungen litt, ohne Nachtheil aber durchaus keiner gänzlichen Umformungen fähig war.

§. 280.

Schon gegen das Ende des Sechzehnten Jahrhunderts fiengen einzelne Artilleristen die Nachtheile der Länge und Schwere des bisher gewöhnlichen Geschützes ein zu sehen an; Rivius[a]) und Luis Collado waren der Meinung: daß die übermäßige Länge des Rohres die Schußweite der Kanonen verkleinere, anstatt sie zu vergrössern, und ein Herr von Linar hatte 1572 durch ein, nach seiner Angabe, wirklich gegossenes Geschütz von Zwölf Fuß Länge bewiesen: daß es mit einem andern Dreizehn bis Siebenzehn Fuß langem gleiche Schußweite hielt. Gustav Adolf wiederholte jene Versuche, und ließ dann neues Feldgeschütz giessen, dessen Rohr um ein Beträchtliches kürzer war, als man bisher bei allen Europäischen Heeren zu führen pflegte. Diese Erfindung brachte Graf Philipp von Mansfeld im Jahr 1624 mit nach den Niederlanden, wo Spinola eben Breda bela-

a) Dessen Baukunst 1547 zum Ersten male zu Nürnberg in Folio gedruckt erschien.

belagerte [b]). Lezterer sahe den Nutzen einer solchen Einrichtung des Geschützes zu gut ein, als daß er sie nicht hätte einführen sollen. Es wurden daher unter Graf Philipps Aufsicht zu Brüssel Vierzig metallne Kanonen und drei und zwanzig Mörser gegossen, die sowohl in Absicht ihrer Länge als Metallstärke ganz von den bisher gewöhnlichen Proporzionen abwichen; denn sie waren nur $\frac{14}{16}$ Kaliber am Stoß, und $\frac{7}{16}$ an der Mündung stark. Dreißig der Ersteren schossen Sechspfündige Kugeln, und wurden sehr bequem von Zwei Pferden fortgebracht. Die übrigen Zehen waren Fünf und Zwanzigpfünder, und erforderten Vier Pferde zur Bespannung; während bei den bisher üblichen Kanonen desselben Kalibers vier mal so viel Pferde nöthig waren, sie von der Stelle zu bewegen [c]). Durch die

b) Dieser Graf Philipp von Mansfeld war in Schwedischen Diensten gewesen, und hatte als Oberster der Leibwache der Belagerung von Riga beigewohnet. Chappuys liv. 19, p. 598.

c) Hermann Hugo, Obsid. Bredana fol. Antwerp. p. 61. sagt: die Sechspfünder hätten nur 180 und die Fünf und Zwanzigpfünder 750 Pfund gewogen; allein, man siehet leicht ein: daß diese Angabe nicht richtig sein kann, denn eine Sechspfündige metallne Kanone von 180 Pfunden gehört eben sowohl unter die unmöglichen Dinge, als eine Fünf und Zwanzigpfündige von 750 Pfunden. Der Sechspfünder hätte nur $\frac{4}{16}$ am Stoß und $\frac{2}{16}$ an der Mündung Metallstärke haben können; welches aber nicht mit der von Chappuys (Bch 19, S. 598) angegebenen übereinstimmt. Es muß ein Mißverstand sein, der sich nur allenfalls aus den Memoiren eines gleichzeitigen Spanischen Artilleristen aufklären liesse. Hermann Hugo giebt zwar die Ursache davon an: Id compendium Mansfeldicus arte faciebat; nam liquefactum metallum ita igne excoquere noverat, ut minori aeris crassitudini parem duritiem atque aliis tormentis maximis praestaret, unde levitas tanto maior existebat.

die besondere Einrichtung der Kammer — die vielleicht eine birnenförmige oder andere änliche Gestalt hatte, und bei der das Zündloch von hinten schräge eingebohret war, daß es auf den Endpunkt der Seelen-Axe traf, — erhielten sie mit $\frac{1}{3}$ Kugelschwere Pulverladung eine eben so grosse Schußweite, als das andere Geschütz bei einer Ladung, die dem vollen Kugelgewichte gleich war.

So verhielt sichs auch mit den Mörsern, die eine hundertpfündige Bombe um 700 Schritt weiter warfen, als ein gewöhnlicher Mörser von gleicher Grösse, mit dem man nicht einmal die von den Spanischen Batterien 600 Schritt entfernten Aussenwerke der Stadt erreichen konnte. Zugleich zeichneten beide, sowohl Kanonen als Mörser, sich durch die vortrefliche Legirung — oder verhältnißmäßige Zusammensetzung — des Stückmetalles aus, die ihnen eine vorzügliche Dauerhaftigkeit verschaffte, und sie daher schwächer im Metall zu machen verstattete, als anderes Geschütz von demselben Kaliber.

§. 281.

Die Beschaffenheit des übrigen Batterie- und Feldgeschützes hatte seit dem vorigen Zeitraume eben keine bedeutenden Veränderungen erlitten; doch suchte man die Einrichtung desselben immer mehr und mehr auf einfache Grundsätze zurück zu führen. Die Deutschen unterschieden alles Geschütz noch immer in Karthaunen, in Schlangen und in Kammerstücken; doch wichen sie in den Verhältnissen der Länge, und der Metallstärke nach Beschaffenheit der Länder gar sehr von einander ab [d]). Bei den Franzosen befolgte man Karls des Neun-

d) Zum Beweis will ich hier nur die Geschützverhältnisse zweier Artilleristen: des Herzogs Sylvius von Würtem-

Reunten im Jahr 1572 zu Blois gegebenes Edikt in Absicht der darinnen festgesetzten Sechs Kaliber (§. 143.).

Canon von	33	Pf.,	lang	10	F.,	wog	6200 Pfund.
Coulevrine oder							
demi Canon	16	— —		11	— —		4100 —
Batarde	7½	— —		9½	— —		1950 —
Moyenne	2½	— —		8½	— —		1300 —
Faucon	1½	— —		7½	— —		800 —
Fauconneau	¾ bis ½			7½	— —		200 bis 400

Um das Jahr 1620 aber wurden zwei neue Kaliber eingeführet; die Vier und Zwanzig- und die Zwölfpfünder. Jene hiessen Demi Canon d'Espagne, waren 10 Fuß 10 Zoll lang, und wogen 5100 Pfund; die anderen wurden Quart de Canon d'Espagne genannt, waren 10 Fuß 9 Zoll — beide mit Einschluß der Trau-

be

temberg- Oels und Schreibers, Zeugwärters in Brig, anführen, die beide während des Dreißigjährigen Krieges lebten:

		Sylvius		Schreiber	
Kaliber	Pf.	Länge des Rohres in Kalibern	Gew. in Centner	Länge des Rohres in Kaliber	Gew. in C.
Ganze Schlange	30	32	86	—	—
Halbe Schlange	15	32	45	28	30
Quartier-Schlange	8	32	24	32	22
Falkonette	2	36	10	36	10
Ganze Karthaune	48	20	60	18	64
Halbe Karthaune	24	24	40	20	25
Viertels-Karthaune	12	28	24	24	28
Feldstücken	6	—	—	27	19
	3	—	—	30	13

Kammerstücken oder Haubitzen	20	8½	Länge der Kammer	Weite der Kammer
	16			
	12		4½ Kalib.	½ Kalib.
	8			

be — lang und wogen 3400 Pfund [e]). Sie waren beide bald die einzigen Batterie-Stücken, die man im Felde mitführte, denn die Ganzen Karthaunen, deren eiserne Kugel Acht und Vierzig Pfund wog, wurden nach und nach immer seltner und nur auf der See noch am häufigsten gebraucht.

§. 282.

So lange auch die Mörser und Bomben schon bei den Deutschen und anderen Heeren bekannt waren; so häufig sie auch immer von den Spaniern und Niederländern angewandt wurden; bedienten sich die Franzosen dennoch ihrer nicht eher, als 1634 bei der Belagerung von La Motte in Lothringen. Malthus, ein Engelländer, den Ludwig der Dreizehnte als General-Kommissar der Artillerie und Befehlshaber der Minirer in seine Dienste genommen hatte, machte in der eben erwähnten Belagerung den Ersten Gebrauch davon [f]). Die Haubitzen aber blieben in Frankreich noch lange unbekannt, und selbst der bei den Deutschen sehr gewöhnlichen Brand- und Leuchtkugeln, Karkassen u. s. w. die man nächst den Bomben aus Mörsern zu werfen pflegt, findet man weder im Hanzelet, dessen Werk 1620 erschien [g]), noch auch in des Malthus Traktat von Kunstfeuern, der 1631 zum Ersten male gedruckt ward, erwähnt. Die wiederholten Ausgaben des, gegen die Deutschen Artilleristen so dürftigen Mal-

e) Malthus Pratique de la guerre. Paris 8. Traité 1, cap. 4.

f) Ebendas. Traité 2; cap. 1.

g) Recueil de plusieurs machines militaires et feux artificiels pour la guerre et recreation. Par Franc. Thybourel, Maitre en Chirurg. et Jean Appier dit Hanzelet. Pont à Mousson 4.

Malthus beweisen hinlänglich: wie weit man überhaupt in diesem Fache in Frankreich noch zurück war, wo die Französische Uebersetzung des Simienowicz [h]) wahrscheinlich zu erst ein Licht aufsteckte.

§. 283.

Mit der Erleichterung der Batteriestücken hieng die des Feldgeschützes genau zusammen; um so mehr, da man schon früher bei den grösseren Heeren anfieng, jeder Truppen-Abtheilung Kanonen mit zu geben, denn als Spinola 1607 zum Entsatz von Grol marschirte, hatte jedes Bataillon Zwei Kanonen [i]). Diese waren Sechs- und Dreipfündig. Jene wogen 19 C.; waren 27 Kaliber lang; hatten am Stoß $1\frac{2}{16}$ Kaliber Metallstärke, und wurden von 8 Pferden gezogen. Die Dreipfünder wogen 12 C., hatten 30 Kugeldurchmesser zur Länge und wurden von 6 Pferden gezogen. Auch die Schweden führten schon im Kriege gegen die Pohlen bei jedem Regimente Zwei leichte Kanonen, die nicht eigentlich zu dem Artillerie-Train gehörten, sondern stets mit ihren Regimentern marschirten.

§. 284.

Weil dies Geschütz immer noch ziemlich schwer war, und besonders in den gegen die Pohlen geführten Kriegen der Reuterei nicht schnell genug folgen konnte, um sie gegen die wüthenden Angriffe der Pohlen und Kosaken zu unterstützen; erfand der Baron Melchior von Wurmbrand, ein gebohrner Oesterreicher, der vorher in Kaiserlichen Diensten gewesen war, damals aber bei dem Schwedischen Fußvolke als Oberster stand, um das Jahr 1626 die unter dem Namen der

Le-

h) Durch Noisset Amsterd. fol. 1651.

i) Chappuys a. a. O. Liv. 15; No. 227.

Ledernen Kanonen bekannten Feldstücken [k]). Diese bestanden aus einem kupfernen Rohre, das $\frac{3}{24}$ des — Ein- bis Vierpfündigen — Kalibers stark, durch eiserne Ringe verstärkt, und mit abwechselnden Lagen von Seilen und Mastix überzogen war, daß es am Stoß Einen Kugeldurchmesser, am Kopfe aber $\frac{18}{24}$ desselben zur Dicke bekam. Die eisernen Schildzapfen waren an einen etwas stärkeren eisernen Ring befestiget, und die Friesen durch mehrmals umwickelte Seile hervorgebracht; der Boden mit der Traube aber war in das kupferne Rohr eingeschraubet. Das fertige Rohr hatte endlich einen Ueberzug von gebranntem Leder, war 15 Kaliber lang, und wog mit Einschluß der Laffete nur ohngefähr 90 Pfund, so daß es bequem von Zwei Mann fortgezogen werden konnte. Obschon diese Kanonen nur mit $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ Kugelschwer Pulver und allezeit mit Kartetschen geladen wurden; hatten sie doch den Nachtheil: daß sie sich zu geschwind erhizten, und immer nach zehn oder zwölf Schüssen wieder abgekühlet werden mußten. Man bediente sich daher ihrer nur drei Jahre lang bei dem Schwedischen Heere, und Gustav Adolf schafte sie nach beendigtem Pohlnischen Kriege gänzlich ab [l]).

k) Schildknecht harmonia in fortalitiis construendis, defendendis et oppugnandis. Th. 3; Kap. 14, p. 187.

l) Diese Art Kanonen ward in Antwerpen 1630 von einem Geistlichen wieder zum Vorschein gebracht, nur mit dem Unterschiede, daß das kupferne Rohr durchaus mit Eisenplatten beleget, und alsdenn mit Hanf umwunden war. Ihre Länge betrug 24 Kugeldurchmesser, und sie schossen Ein Pfund Eisen. Schreibers Büchsenmeister-Discurs. fol. Brieg.

§. 285.

Anstatt ihrer führte der grosse König von Schweden leichte, eiserne Kanonen ein, die eine Vierpfündige Kugel schossen und Vier Fuß lang waren. Sie hatten kegelförmige Kammern, die sich mit $\frac{1}{2}$ Kaliber schlossen, und die $1\frac{1}{4}$ Pulver betragende Ladung war in eine sehr dünne gedrehete hölzerne Büchse eingeschlossen, woran die Kugel mit Drath befestiget war. Die ganze Kanone wog nicht mehr, als 625 Pfund, und man konnte dreimal damit feuern, ehe ein Musketier im Stande war, einmal wieder zu laden [m]). Markgraf Hamilton, der Gustav Adolfen die Englischen Hülfs-Truppen zuführte, erfand oder verbesserte diese leichten Feldstücke; der König wies ihm daher eine Menge Eisen und einige Giessereien an, um Kanonen nach seiner Angabe giessen zu lassen [n]). Solcher Regimentsstücken, die wegen ihrer Leichtigkeit nur von Ein oder Zwei Pferden gezogen wurden, führte jedes Regiment bei den Schweden Zweie, und der König nahm ihrer 1631 eine beträchtliche Anzahl aus Schweden mit nach Deutschland, die neu errichteten Regimenter damit zu versehen. Auch die Deutschen hatten diesen Gebrauch angenommen, und im Jahr 1634 hatte bei des Königs von Ungarn, Ferdinands, Armee, jedes Regiment Zwei Kanonen, die nicht mit zur Artillerie gehörten, sondern blos unter dem Befehle des Regiments-Obersten standen, der auch für ihre Fortschaffung und für die erforderliche Munition sorgen mußte [o]).

m) Schildknecht 3 Th. 14 Kap. S. 190.

n) Chemnitz Geschichte des Schwedisch-Deutschen Krieges 1 Th. 3 Buch 26. Seite 192.

o) Ebendas. 2 Th. 2 Buch S. 390.

§. 286.

Es fällt in die Augen: daß durch diese Einrichtung die Zahl des Geschützes bei den Heeren sehr vermehret werden mußte, obschon sie noch lange nicht zu der ungeheuern Höhe stieg, auf die man sie in den neuesten Zeiten gebracht hat. Vor Frankfurth an der Oder hatte Gustav Adolf Zweihundert Stücken Geschütz von verschiedenem Kaliber; bei dem Uebergange über den Lech waren 72 schwere Kanonen zu beiden Seiten der Brücke aufgefahren, aus den die Schweden ein unaufhörliches Feuer gegen die Verschanzungen der Kaiserlichen machten. Noch bekam Gustav Adolfs Artillerie durch die in dem Münchner Zeughause unter dem Fußboden verborgenen 140 Metallnen Kanonen und Mörser, unter den sich 50 Doppelte, Ganze und Halbe Karthaunen befanden, einen beträchtlichen Zuwachs [p]). Nicht schwächer war der Artillerie-Train, den der König von Ungarn 1634 mit sich führte: er bestand aus 116 Stücken Metallnes Geschütz, unter den 4 Ganze, 16 Halbe Karthaunen und 12 Mörser waren. Die dazu gehörige Munition ward auf 300 Pulverwagen geführet, mit schwarzem Leder überzogen und mit einem rothen F und mit der Nummer bezeichnet [q]). Auch die Schwedische Armee bei Erfurt 1636 hatte 120 Kanonen bei sich.

Nicht also war es bei den Ephemerischen Heeren, die während dieses langen Krieges bald da, bald dort in Deutschland aus verabschiedeten Truppen der von dem

p) Die Bayern hatten zwar das Geschütz verborgen, die Laffeten aber nicht weg bringen können, sondern im Zeughause stehen lassen; dies gab wahrscheinlich die erste Veranlassung zur Entdeckung. Chemnitz 1 Th. 4 Bch. S. 323.

q) Chemnitz 2 Th. 2 Bch. S. 390.

dem Kaiser unterjochten kleinen Fürsten sich formirten, und eben so schnell wieder vergiengen, als sie entstanden waren. Diese mußten sich mit einigen Kanonen begnügen, die ihnen der Zufall verschaffte. Orgelgeschütze ersezten bei ihnen gewöhnlich die Stelle der Regimentsstücken, um doch der feindlichen Reuterei einigermassen die Spitze biethen zu können. Georg Friedrich, Markgraf von Baden-Durlach, bediente sich zu demselben Entzweck 2 Ruthen langer Bäume r), die auf Vier Rädern ruheten und durch die lange eiserne Spitzen geschlagen waren. Auf jeder Achse lag eine Art Haubitze, in der Mündung Acht Zoll weit, der Flug Zwei Kaliber und die Kammer $\frac{1}{2}$ Kaliber lang, der mit Kartetschen von Musketenkugeln geladen ward. Zugleich war der Baum 2 Fuß über die Achsen erhoben, damit man ihn schnell wenden und der Länge nach vor das Fußvolk stellen konnte. Der Markgraf hielt durch diese Erfindung 1622 die wiederholten Angriffe der Reuterei des Spinola aus, und würde das Treffen ohne Zweifel gewonnen haben, wenn nicht fünf neben einander stehende Pulverwagen in die Luft geflogen wären, und dadurch Unordnung und eine grosse Lücke in der Linie verursacht hätten. Sei es nun, daß die Wirkung des Ohngefährs hier der Maschine beigemessen ward, oder daß man überhaupt diese beweglichen Spanischen Reuter zu unbequem fand; genug, man findet nicht: daß sie in der Folge weiter angewendet wurden.

§. 287.

In diesen Zeitraum fallen zwei Erfindungen in der Geschützkunst, die man in der Folge wegen ihres Nutzens

r) Schildknecht 3 Th. 14 Kap. S. 188.

zens wieder hervor suchte. Das erste sind die Richtmaschinen: Ein Jesuit gab nemlich im Jahr 1650 zu Warschau eine Art Geschütz an, das nicht allein in Absicht seiner ganzen Struktur von dem bisher gewöhnlichen abwich; sondern sich auch noch besonders dadurch auszeichnete: daß es nicht auf die gewöhnliche Art mit Keilen, sondern vermittelst einer hinten unter dem Bodenstück angebrachten Schraube gerichtet ward [s]). Das Rohr hatte an den Schildzapfen doppelte Stoßscheiben oder Ansätze, damit es in einer Lafete mit parallelen Wänden desto fester lag, und sich nach keiner Seite bewegen konnte. Die Seele endigte sich mit einer kugelförmig geschlossenen Kammer, die mit einem hölzernen Spiegel auf das Pulver, gleich den Mörsern geladen ward [t]). Von diesem Geschütze wurden in der Folge sowohl zu Neisse als Wien einige gegossen und gebraucht.

§. 288.

Die Zweite Erfindung sind die von St. Auban wieder hervor gesuchten Schießgerüste, um mit den Kanonen von den Festungswällen über Bank zu feuern, wo das Rohr auf Zwei Walzen geleget wird, die auf Balken ruhen, damit es sich hin und her bewegen kann. Mangel an Lafleten war die Erste Grundursache, daß Schildknecht sich dieser Vorrichtung bediente, um das Geschütz noch ferner zur Vertheidigung der Festung gebrauchen zu können [u]); sie hatte dann das Schicksal mehrerer anderen nützlichen Erfindungen: eine Zeit lang vergessen, und endlich von einem

s) Schreibers Büchsenmeisterei-Diskurs fol. Brieg 1656.

t) Ebendas. Vom Proporzional-Zirkul.

u) Schildknechts harmonia 2 Th. Kap. 10. S. 53.

nem andern wieder aus dem Dunkel gezogen und für sein Werk ausgegeben zu werden.

§. 289.

In Absicht der Kunstfeuer waren die Deutschen am weitesten gekommen; sie hatten, sowohl zum ernstlichen Gebrauch als zur Lust, mehr und verschiedene Arten derselben erfunden. Doch blieben die anderen Nazionen in der Lustfeuerwerkerei gegen sie lange nicht so weit zurück. Die Kunstfeuer zum Kriegsgebrauch bestanden theils in solchen, die aus Mörsern geworfen wurden; theils auch in solchen, zu deren Anwendung man kein Geschütz nöthig hatte. Unter den ersteren standen die Bomben oben an, wie sie schon im vorigen Zeitraume gewöhnlich gewesen waren. Sie wurden damals durchgängig von einerlei Eisenstärke gemacht, doch sagt Malthus v): man könne ihnen einen dickeren Boden geben, um das Brandloch allezeit oben fallen zu machen. Die Brandröhren waren, wie noch jezt, von Holz, oben mit einem Ansatz versehen, und wurden mit Hanf umwickelt und mit Leimen bestrichen, wenn man sie in die Bombe einsetzen wollte. Anfangs liess man den Kopf sehr weit, ja bis auf einen halben Kaliber heraus stehen; weil man jedoch sahe: daß sie theils noch im Mörser selbst bei dem Herausfliegen der Bombe, theils auch beim Aufschlagen der lezteren am Erdboden abgestossen wurden, so daß die Ladung kein Feuer bekam, sondern die Bombe wirkungslos blieb, machte man in der Folge die Köpfe kürzer w).

v) Pratique de la guerre 2 Traité, Chap. 3.

w) Sylvius, Herz. zu Würtemberg-Oels Unterschiedene neue Arten von künstlichem Feuerwerk 1 Th. Kap. II.

§. 290.

Auf die Bomben folgten die Grenaden, die man theils aus Steinkarthaunen, theils auch aus gewöhnlichen Kanonen schoß. Sie unterschieden sich von den Bomben nächst ihrem kleineren Kaliber auch dadurch: daß sie keine Henkel oder Oehre und blos papierne Zünder hatten, die, mit dem Kopfe unterwärts, in die Grenade gesezt wurden. Man hatte Zweierlei Arten, sie in das Geschütz zu laden: die eine bestand darinnen, daß man sie in eine hölzerne Kapsel einschloß, und mit dem Zündloche zuerst, auf das lose Pulver in das Geschütz ladte, oben auf aber einen Vorschlag von alten Tauen, Heu u. d. gl. sezte. Die andere und bessere Art, bei der man das Zerspringen der Grenade nicht so leicht befürchten durfte, war: auf die $\frac{1}{2}$ Kugelschwere Pulverladung einen hölzernen Spiegel zu setzen, durch den Fünf oder mehr Löcher gebohret waren. Man befestigte nun Zwei Stopinen oder Ludelfaden (Baumwolle mit Brandtwein und Mehlpulver bestrichen) mit Eisendrath auf den Kopf der Brandröhre, und führte die Grenade, mit lezterer auswärts, in die Kanone ein. Daß man sich übrigens der gewöhnlichen Handgrenaden schon seit langer Zeit sehr häufig bediente, ist oben gesagt worden. Weil man diese Grenaden, wegen der Gefahr für diejenigen, welche sie werfen sollten, nicht mit zu kurzen Brändern versehen durfte; fiel man darauf, sie zu Knall und Fall ein zu richten, indem man zwei Löcher einander gegen über anbrachte, durch die ein hölzerner Stab gestecket und an denselben eine brennende Lunte befestiget war. Wenn nun die Grenade niederfiel, ward der Stab mit der Lunte hinein gestossen, und die Ladung gezündet. Man befestigte auch wohl einen Schwefelkies an einen eisernen Stab, so daß er durch den Fall der Grenade zwi-

schen

schen zwei ausgerippte stählerne Zungen hinein gestossen ward, und mitten im Pulver Funken gab. Es finden sich jedoch keine bestimmte Nachrichten, daß diese Art Grenaden wirklich gebrauchet worden.

§. 291.

Die übrigen Kunstfeuer waren: Feuerballen, das heißt mit geschmelztem Zeug angefüllte Säcke von grobem Sacktuch, mit Leinen umstrickt, wie sie noch gegenwärtig unter dem Namen der Brand- und Leuchtkugeln verfertiget werden; und brennende Steine. Lezteres waren gewöhnliche steinerne Kugeln, doch von kleinerem Kaliber, als der Mörser, aus dem sie geworfen werden sollten, damit man sie mit abwechselnden Lagen von Brandzeug und Hanf oder Flachs überziehen, in Pech tauchen und in Mehlpulver wälzen konnte.

§. 292.

Zu Vertheidigung der Breschen und zum Angriff feindlicher Verschanzungen wurden mancherlei Arten von Kunstfeuern erfunden. Die Pechkränze, aus alten Schifftauen in fliessendes Pech getauchet, dienten blos zum Anzünden der Schanzkörbe und Faschinenwerke. Die Sturmkränze thaten dasselbe, und vertrieben durch die los gehenden Grenaden und Mordschläge die zum Löschen herbei eilenden feindlichen Soldaten. Sie bestanden aus einem langen Beutel von Sacktuch, mit Brandzeug und einigen Handgrenaden gefüllt, den man auf einen eisernen Reifen befestigte, mit Mordschlägen versahe und zulezt mit Pech taufte.

Die Sturmfässer waren grosse Fässer von Eichenholz, gut mit Reifen verwahret, und mit Stücken alten Eisens, Kettengliedern ꝛc. und mit ungelöschtem

Kalk angefüllet. In der Mitten des grossen Fasses befand sich ein anderes kleineres, mit eisernen Reifen, das 7 bis 8 Pfund Pulver zu fassen vermochte und zu dem ein Bombenbrand durch das grosse Faß gieng, den man anzündete, wenn man das Faß über die Bresche herab rollen ließ.

Die Sturmtöpfe waren irdene Gefässe mit Mehlpulver und Einer Grenade angefüllet, die keinen Bränder hatte. An die Henkel wurden brennende Lunten gebunden und der Topf so unter die Feinde geschleudert.

Man hatte endlich auch Sturmspiesse, die vorn an der eisernen Spitze einen Knopf von Brandzeug mit vielen eingeschlagenen Mordschlägen hatten, und ebenfalls zu Vertheidigung der Sturmlücken gebraucht wurden x).

§. 293.

In dem Gebrauch und in der Bedienung des Geschützes wurden während dieses Zeitraumes wichtige Fortschritte gemacht. Obschon man in Deutschland keine Artillerie-Schulen hatte, wie in Spanien und Italien, ward doch die Geschützkunst darum nicht minder eifrig betrieben und angehenden Büchsenmeistern ordentlich zunftmäßig gelehret. Der Lehrling bezahlte seinem Feuerwerksmeister einen Zweimonathlichen Sold y), und lernte dafür die Verfertigung der Kunstfeuer; den Gebrauch des Geschützes aller Art; und öfters auch die Anlegung der Minen. Der ausgelernte Büchsenmeister mußte einige Probeschüsse aus einer Feldschlange und Karthaune thun, alsdenn erhielt er seinen

x) Man sehe Simienowicz, Schreiber u. a. m.

y) Schreibers Büchsenmeisterei-Discurs. In der Vorrede.

seinen Lehrbrief; Hatte er aber bei allen Probeschüssen die Scheiben gefehlet, ward er für unwissend gehalten und mußte noch längere Zeit lernen. Die Probeschüsse geschahen nach drei verschiedenen Scheiben, von den er die erste 500 Schritt entfernte im Kernschuß, die zweite 1000 Schritt weite im Bogen, und die dritte 1500 Schritt von dem Geschütz stehende aber, mit drei Aufschlägen treffen mußte.

§. 294.

Mit der Anwendung der Mörser ward man bei den Deutschen ebenfalls täglich besser bekannt, und gebrauchte sie nicht allein um die Häuser der belagerten Städte in Brand zu stecken; sondern auch das Geschütz auf den Wällen damit zu demontiren, und die Besatzung von den Aussenwerken zu vertreiben. Beispiele davon finden sich in den Belagerungen von Riga 1620 — das jedoch im eigentlichsten Verstande bombardiret ward — z) Breda, Grol, Bolduc, Costnitz, Nördlingen — auf das in fünf Wochen 1500 Bomben geworfen wurden — u. s. w. Zu dieser Absicht nun war eine genaue Richtung des Mörsers unentbehrlich, die man ihm durch den Quadranten, wie noch gegenwärtig, gab. Man bestimmte nemlich durch den Ersten Wurf: ob man zu weit oder zu kurz getroffen hatte, und ob man daher mehr oder weniger Grade Elevation nehmen müsse? in der Voraussetzung: daß unter einem Erhöhungswinkel von 45 Graden die größte Wurfweite erreichet werde. Bei den Franzosen übte dies Malthus blos praktisch aus; rühmt sich aber dennoch: in der Belagerung von Damvillers mehrere Bomben auf die Bresche geworfen zu haben, die blos

z) Loccenii hist. Suec. lib. 8. p. 537.

blos um die Breite des Grabens von seiner Batterie entfernt war. Auch vor Callioure will er solche genaue Würfe gethan haben; obschon ihm die Praktik theuer genug zu stehen kam, denn in der Belagerung von Landrecy flogen die Bomben über die Stadt hinaus, und tödteten auf der andern Seite die Belagerer [a]). Er war der Erste, der den Franzosen die Kunst: Bomben zu werfen lehrte, und sie in der Belagerung von la Motte in Lothringen anwandte. In Deutschland und den Niederlanden hingegen war man längst damit bekannt, und die Feuerwerker berechneten schon die Würfe nach einer Wurftafel durch das geometrische Verhältniß [b]). Sie suchten hierauf die Mitte der Mündung des Mörsers, um ihn in die Direction richten und ihm endlich vermittelst des Quadranten den berechneten Erhöhungswinkel geben zu können.

§. 295.

Weil man die Bomben durchgehends mit Zwei Feuern zu werfen pflegte, in dem Wahne: daß sie aus der Dunst geworfen blind giengen; trieb man allezeit einen genau in die Kammer passenden Spiegel auf die eingeschüttete Pulverladung, die der zu erreichenden Wurfweite angemessen sein mußte. Einige sezten auf diesen Spiegel eine runde Scheibe Rasen, andere einen blossen Kranz von Stroh oder altem Tauwerk, um der Bombe ein festes Lager zu verschaffen; ja bei den Deutschen Artilleristen ließ man den Spiegel zuweilen ganz weg, und legte blos einen von Stroh geflochtenen Vorschlag unter die Bombe auf das Pulver. Oben ward die Bombe verkeilet, d. h. durch neben ihr eingesteckte kleine

a) Blondel Kunst Bomben zu werfen 1 Th. 1 B. 2 Kap.

b) Sylvius Herz. zu Würtemberg-Oels Artillerie 2 Th. 1 Kap. S. 55.

kleine hölzerne Keile befestiget, und ringsherum mit Hanf, altem Seilwerk, grobem Sacktuch oder auch mit Erde verdämmt, und dann bei dem Losbrennen zuerst der Brandröhre, hierauf aber dem Mörser Feuer gegeben. Um dabei sicherer zu gehen, erfand Malthus die Brändchen oder Zündlichter [c]), welche die Stärke eines Federkicles hatten, und zwar schon längst bei der Lustfeuerwerkerei, noch nie aber zu dem Losbrennen des Geschützes angewendet worden waren. Ein Zoll langes Stück dieses Brändchens ward in das Zündloch des Mörsers gesteckt, und mit einem anderen längern Stück ward sowohl die Brandröhre der Bombe als auch der Mörser gezündet.

Brand = und Leuchtkugeln hingegen pflegte man nur mit Einem Feuer zu werfen, sezte aber allezeit das Brandloch auf die Pulverladung des Mörsers, und verfehlte gerade dadurch die Absicht, die man erreichen wollte; denn die Entzündung des Körpers ward fast immer durch die Heftigkeit des Pulverdunstes verhindert. Wahrscheinlich war dies die vernehmste Ursache, daß in der Belagerung von Regenspurg 1634 sehr viele der von den Kaiserlichen in grosser Menge in die Stadt geworfenen Feuerkugeln blind giengen [d]).

§. 296.

Eine der merkwürdigsten Erscheinungen in Absicht der Geschützkunst ist der Gebrauch der Kartetschen im Feldkriege. Bisher hatte man sich ihrer blos in den Streichwehren der Festungen gegen die Stürmenden, und zur See bedienet: um die Feinde vom Verdeck eines geenterten Schiffes zu vertreiben; jezt führte man sie aber mit den Regimentsstücken zugleich ein. Die Feld-

c) Pratique de la guerre 2 Traité. Chap. 18. p. 151.
d) Chemnitz a. a. O. 2 Th. 2 Buch S. 467.

Feldhaubitzen des Markgrafen von Baaden und Gustav Adolfs lederne Kanonen waren ganz allein zu Kartetschen bestimmt; auch das übrige leichte Feldgeschütz ward öfterer mit Kartetschen als mit Kugelschuß geladen. Die Kartetschen selbst bestanden theils in Hagel von Stücken alten Eisens, zerbrochenen Nägeln u. d. gl.; häufiger aber in Musketenkugeln, die bald in hölzerne oder blecherne Büchsen, bald in Beutel von grober Leinwand gefaßt, und zuweilen noch mit Weiden-Ruthen überflochten wurden e). Dies gab denn auch die Erste Veranlassung: sich der Patronen beim Geschütz zu bedienen, um gegen die Kavallerie geschwinder mit dem Laden der Kartetschen fertig zu werden. Weil man aber in der Folge das Vortheilhafte davon einsahe, nicht allein in Absicht der grössern Geschwindigkeit, sondern auch der mehrern Sicherheit gegen das Laden mit losem Pulver, das im Treffen allezeit sehr gefährlich war; bediente man sich der Patronen auch zu den Kugelschüssen der Feldgeschütze.

§. 297.

Leztere wurden noch, wie seit dem Anfange des Sechzehnten Jahrhunderts, durch Büchsenmeister und Handlanger bedienet; die beide aber nicht mehr, wie ehedem, blos unter dem Feldzeugmeister standen, sondern in ordentliche Kompagnien formiret waren. Die leichten Regimentsstücken bei den Schweden scheinen jedoch blos von kommandirten Musketieren bedient worden zu sein, welches auch sehr leicht angieng, weil diese Art Geschütz fast nur allein Kartetschen schoß, und daher keine besonders künstliche Richtung erforderte. Die Bedeckung des Geschützes im Treffen bestand bei den Schweden gewöhnlich aus kommandirten Musketieren; bei

e) Sylvius Artillerie 1 Th. Kap. II. S. 46.

bei den Kaiserlichen hingegen aus Reuterei, wie im Treffen bei Wimpfen 1622, wo das halbe Kavallerie-Regiment von Herberstein Tilly's Geschütz bewahrte [f]).

§. 298.

Da man jezt mehr Geschütz bei sich führte, als in den früheren Zeiten, ward auch ein beträchtlicher Train dazu erfordert; obschon bei den Schweden die Truppen selbst ungleich weniger Gepäck hatten, als bei den Kaiserlichen, wie man weiter unten (§. 370.) sehen wird. Um das Fuhrwesen für die Kaiserliche Exekutions-Armee unter dem Marquis Spinola 1620 herzustellen, das aus 1500 Wagen bestand, mußten täglich 4000 Mann arbeiten [g]). Der schon im vorigen Zeitraume erwähnte Kriegsbaumeister Pompeo Targone erfand für dieses Heer besondere Feldmühlen, die mit den Rädern eingegraben und alsdann von Pferden oder Menschen getrieben wurden. Ausser diesen Feldmühlen befanden sich auch Backöfen und tragbare oder Pontonbrücken bei dem Heere, deren Pontons theils aus Holz, theils aus einem hölzernen Gerippe, mit Leder oder Wachstuch überzogen, waren. Gustav Adolf führte ebenfalls Pontonbrücken bei sich, hatte aber nicht, wie die Kaiserlichen, die Spanier und Franzosen, besondere Pontonnierkompagnien, sondern die Finnländer, die vorzüglich alle mit der Zimmerarbeit umzugehen wußten, hatten den Brückenbau und andere änliche Arbeiten über sich.

f) Lottichii Res germanic. Lib. XI, cap. 5.

g) Chappuys a. a. O. Tom. 2. p. 392.

Zweiter Abschnitt.

Veränderungen in der Formirung und Bewaffnung der Infanterie.

§. 299.

Die Infanterie aller Heere bestand immer noch aus Musketierern und Piquenirern, welche lezztere jezt nicht mehr Lanzknechte, sondern Spiesser genannt wurden. Sie erhielten doppelten Sold, und dennoch ward es schon seit dem Ende des Sechzehnten Jahrhunderts immer schwer genug Piquenire zu finden, so daß man ihre Zahl von Zwei Drittheil bis auf die Hälfte der Kompagnien herabsetzen mußte, und auch diese nicht einmal vollzählig haben konnte. Die Ursache davon ist jedoch nicht sowohl in der grösseren Gefahr, oder in dem lebhafteren Gefühl derselben zu suchen, wie der verstorbene Mauvillion glaubte[h]); als vielmehr darinnen: daß der Soldat völlig gerüstet auf dem Musterplatze erscheinen mußte, wo es denn natürlich leichter war, sich eine Muskete als den vollen Harnisch des Piquenirers anzuschaffen; vorzüglich aber, daß der doppelte Sold des Piquenirers lange nicht soviel austrug, als der Musketierer Gelegenheit hatte, sich bei Partheien und anderen Verrichtungen des kleinen Krieges zu erwerben, wo nur er ausschliessend gebraucht ward. Wahrscheinlich gab jedoch die Unzulänglichkeit des Harnisches gegen das Feuergewehr, ver-

h) Essai sur l' Influence de la poudre à Canon dans l'art de la guerre p. 63.

verbunden mit der eben aus dieser Rüstung entspringenden Unbeweglichkeit der Piquenire, in der Folge hauptsächlich zu Abschaffung derselben Anlaß.

§. 300.

In Absicht der Stärke waren die Regimenter bei den Armeen sehr verschieden. Bei den Kaiserlichen, so wie bei den übrigen deutschen Truppen, enthielt ein Regiment seit Maximilians des Zweiten und Rudolfs des Andern Regierung Zehn Kompagnien oder Fähnlein zu 300 Mann, halb Piqueniere halb Musketiere [i]); so stark werden sie auch in der von Wallenstein bekannt gemachten Bestandliste im Lager bei Nürnberg angegeben. Bei den Franzosen waren die Regimenter ebenfalls Zehn bis Zwölf Kompagnien, jede zu 200 Mann, stark. Die Schwedischen Nazional-Regimenter sezte Gustav Adolf auf Acht Kompagnien, jede zu 144 Mann: nemlich 54 Piquenire und 72 Musketiere. Ueber diese that er den Hauptleuten noch Achtzehn Passevolanten gut, die sie zwar voll bezahlt erhielten, ihnen aber nur $\frac{5}{9}$ Löhnung geben durften. Sie thaten dafür keinen Dienst, sondern wurden nur im Nothfall einrangiret, und waren daher als Uebercomplette anzusehen [k]) Die Deutschen und Englischen Regimenter bei seinem Heere im Gegentheil waren stärker; sie bestanden mehrentheils aus Zehen bis Zwölf Kompagnien, jede zu 150 Mann. Dies war der festgesezte Bestand der Truppen; allein, er veränderte sich im Laufe eines so blutigen Krieges beständig. Die Kaiserlichen Regimenter waren 1631 in

i) Chemnitz II Th. Bch. 2. S. 390. auch Wallenhausen Kriegskunst zu Fuß. p. 27 und 569.

k) Schildknecht 3 Th. Kap. 14. auch Walter Harthe Leben S. A.

in der Schlacht bei Leipzig kaum 1500; und im folgenden Jahre größtentheils nur 920 Mann stark. Ja, die Schwedischen Kompagnien waren im Jahr 1633 durch die eingerissenen Krankheiten und durch anderen Abgang bis auf Vierzig Mann geschmolzen [l]).

§. 301.

Man hatte zwei Wege, diese Truppen zu errichten und vollzählig zu machen: die Stellung der Eingebohrnen, ein Ueberrest des ehemaligen Aufgebothes [m]); und die freie Anwerbung. Von der ersteren finden sich während dieses Zeitraumes in Deutschland einige Spuhren, vorzüglich in Sachsen, wo 1613 die Defensioner auf diese Art errichtet wurden. Sie bestanden aus Zwei Regimentern Infanterie, jedes zu Acht Kompagnien von 520 Mann, und Zwei Kompagnien Ritterpferden von 930 und 690, und machten nebst der 1344 Mann starken Dresdner Besatzung das stehende Heer des Kurfürsten aus, das jedoch blos zur inneren Vertheidigung des Landes bestimmt war, weil man bei ausbrechendem Kriege noch besondere Truppen an-

l) Chemnitz II Th. Buch I. S. 215.

m) Seitdem man angefangen hatte, die Armeen auf einen regelmäßigen Fuß zu setzen, war auch das nun unnütz gewordene Aufgeboth der Vasallen, besonders des Fußvolkes von sich selbst verschwunden; denn die allgemeine Bewaffnung der Niederländer im vorhergehenden Zeitraume war kein Aufgeboth, sondern vielmehr ein Aufstand der Nazion En Masse. Ein Beispiel von jenem stellt uns in diesem Zeitraume der Kurfürst von Brandenburg auf, der 1623 durch das Aufgeboth Zehn Schwadronen Reuter und fünf und zwanzig Kompagnien Fußvolk zusammen brachte. Noch später findet man es in Frankreich unter Ludwig dem Vierzehnten 1672; allein, die aufgebothenen Kriegsleute liefen beim Ersten Anblick des Feindes davon.

anwarb, die 1635 mit Einschluß der Leibwachen 19755 schwere Reuter, 2058 Dragoner und 30416 Infanteristen nebst einer besonderen Artilleriekompagnie ausmachten n). Die Ungarische Reuterei bei den Kaiserlichen, so wie die eigentlichen Schwedischen Truppen, die Gustav Adolf mit nach Deutschland brachte, waren ebenfalls durchgehends aus Nazionalen zusammengesetzt o). Sie machten den Kern des Heeres aus, und dienten den übrigen Regimentern, die der König nach seiner Ankunft in Deutschland formirte, zum Vorbilde. Der Abgang ward bei lezteren durch eine Art Konscriptionen ersezt, die grosse Aehnlichkeit mit der jetzigen Preußischen Kantonverfassung hatte. Der Befehlshaber eines jeden Regimentes wußte dadurch genau, wo er seine Rekruten holen sollte, deren Ablieferung durch die Unterrichter an die Hauptleute in seiner und des Statthalters der Provinz Gegenwart geschahe.

§. 302.

Mit ihnen hieng in Absicht der Einrichtung die von Gustav Adolfen 1625 eingeführte Miliz genau zusammen, die ebenfalls von dem Lande gestellt, und gleich den anderen Nazional-Regimentern durch jährlich gelieferte Rekruten vollzählig erhalten ward. Sie bestand aus Acht Regimentern zu Pferde und Zwanzig Regimentern zu Fuß, die auf die Provinzen des Reichs vertheilet waren, in den sie ihr Standquartier hatten, und woselbst sie verpfleget und rekrutiret wurden. Sold und

n) Pragmatische Geschichte der Sächsischen Truppen. Leipz. 1792. 12. S. 12.

o) Es waren Zwei Regimenter Westgothen und Smaländer, und Vier Regimenter zu Fuß. Puffendorf in 2 Buch §. 27.

und Kleidung aber erhielten sie vom König. Jener war in Friedenszeiten nur geringe, denn der Hauptmann einer wenigstens 500 Mann starken Kompagnie bekam monathlich 36 Rthlr., und der Musketier nicht mehr als Einen. Die Besoldung der Reuterei betrug Ein Drittheil mehr. Sie waren dafür von allen Abgaben befreiet und genossen noch sonst verschiedene andere Vorrechte.

§. 303.

Die andere Art Soldaten auf zu bringen: nemlich die freie Anwerbung war übrigens das gewöhnlichere Mittel, den Abgang der Truppen zu ersetzen. Man suchte damals schon die Kriegsleute durch den Reiz eines sehr beträchtlichen Handgeldes an zu locken; denn als Wallenstein nach Tilly's bekannter Niederlage bei Leipzig ein neues Heer für den Kaiser errichtete, gab man dem blossen Infanteristen bis fünf und zwanzig Thaler Handgeld [p]). Hier findet sich zugleich wahrscheinlich das Erste Beispiel von gewaltsamer Anwerbung [q]); den Wallensteins Werber giengen in den Oesterreichischen Provinzen in die Bürgerhäuser, und legten Handgeld und einen Strick auf den Tisch, so daß man keine andere Wahl hatt: als Soldat zu werden oder sich henken zu lassen. Gustav Adolfs Heer bestand ebenfalls größtentheils in Ausländern, die er theils von dem Könige von Engelland in Sold hatte, theils in Deutschland und den Niederlanden anwerben lies. Was alsdenn durch Desertion oder Krankheiten abgieng; mußte der Hauptmann für den Sold der Passe-volanten ersetzen; was hingegen im Tref-

p) Histoire des dernienes Campagnes et Negotiations de Gustave Adolphe en Allemagne. Bellin 4. p. 249.

q) Schildknechts Festungsbau 3 Buch S. 197.

Treffen blieb, an seinen Wunden starb, oder gefangen ward, bezahlte der König. Im Jahr 1633 gab der Reichs-Kanzler Oxenstirn bei der neuen Formirung auf eine Infanterie-Kompagnie Hundert, auf eine Kavallerie-Kompagnie aber Dreihundert Thaler Anwerbegeld.

§. 304.

Jede Infanterie Kompagnie bestand bei den Schweden aus Einem Hauptmann, Einem Leutnant, Einem Fähnrich, Einem Feldwebel, Einem Sergeanten, Einem Rüstmeister, Einem Fourier, Einem Führer, Einem Musterschreiber, Sechs Korporalen, Achtzehen Rottmeistern, Drei Tambouren und 144 Gemeinen [r]). Zu dem Regimentsstaab gehörten der Oberste, der Oberstleutenant, der Major, der Regimentsquartiermeister, der Feldprediger, Vier Wundärzte, der Regiments-Tambour, der Profos mit seinem Knechte und Acht Marketender. Der Major kommandirte seine Kompagnie selbst, der Oberste und Oberstleutnant aber hatten jeder einen Capitain-Leutnant; folglich war der Etat des Regiments bei Acht Kompagnien nur Fünf wirkliche Hauptleute, Zwei Capitain-Leutnants, und Sechs Leutnants. Bei den Kaiserlichen war die Kriegsverfassung schon unter Karl dem Fünften und Maximilian dem Zweiten auf einen festen Fuß gesetzt worden [s]); seitdem hatte sie sich wenig oder gar nicht verändert. Das Französische und Englische Kriegswesen aber war dem Schwedischen änlich.

r) Schildknecht 3 Th. Kap. 13; S. 140.

s) Man sehe oben §. 59. und Fronspergers Kriegsbuch.

§. 305.

Durch die Einrichtung der Brigaden änderte sich die Formirung der Schwedischen Infanterie in der Folge einigermassen ab. Diese Brigaden waren anfangs nichts anders, als eine neue Stellungsart anstatt der bisher gewöhnlichen tiefen Bataillone, von der ich weiter unten (§. 335.) nähere Nachricht geben werde. Weil jedoch die Regimenter sehr zusammen schmolzen, und Gustav Adolf die Schwedischen Nazionalen nicht mit Ausländern rekrutiren wollte; stieß er im Lager bei Schwedt 1631 zwei Regimenter zusammen, und formirte daraus Brigaden, die jezt nur Regimenter vorstellten, und nach der Farbe ihrer Oberröcke die blaue, die weisse, die grüne, die rothe und die schwarze genannt wurden t). Ein gleiches that er auch mit den Englischen Truppen, aus den allen er die Gardebrigade formirte; die überzähligen Offiziere aber versezte er nach und nach zu den während des Krieges neu errichteten Korps. Denn obschon die Deutschen Regimenter bei seinem Heere zum Treffen ebenfalls Brigaden formirten, blieben sie doch ausserdem abgesondert in ihrer vorigen Verfassung.

§. 306.

In Absicht des Soldes der Truppen, war Gustav Adolf der Erste, der den bisher gewöhnlichen fast um die Hälfte verringerte. Unter Ferdinand dem Zweiten betrug die Besoldung eines Kaiserlichen Obersten monathlich 835 Fl.

eines Hauptmanns		180 —
— Leutnants	—	50 —
— Fähnrichs	—	45 —

eines

t) His Expeditions with the worthy Scots, Mackeyes, regiment by the Colonel Robert Monro Tom. 2; p. 25.

eines Feldwebels	—	—	11 Fl.
— Korporals	—	—	10 —
— Piquenirers oder Doppel-Söldners	—	—	9 —
— Musketierers	—	—	6 —

Bei den Schweden hingegen erhielt der

Oberste monathlich	—	184 Rthlr.
Oberstleutnant	—	80 —
Oberstwachtmeister	—	61 —
Quartiermeister	—	30 —

Die Kompagnie

der Hauptmann	—	—	61 —
— Leutnant	—	—	30 —
— Fähnrich	—	—	30 —
— Sergeant	—	—	9 —
— Führer, Furier, Musterschreiber und Rüstmeister			7 —
— Tambour	—	—	4 —
— Korporal	—	—	6 —
— Rottmeister	—	—	5 —
— Unter-Rottmeister	—		4 —
— Musketier oder Piquenier			$3\frac{1}{2}$ —
— Passevolant oder Knecht			3 —

Civil-Etat des Regiments

der Feldprediger	—	—	18 —
— Auditeur	—	—	30 —
— Wundarzt	—	—	12 —
— Schreiber beim Kriegsgerichte	—	—	18 —
— Profos	—	—	12 —
— Steckenknecht		—	3 —
— Nachrichter	—	—	7 —

Der Unterschied ist auffallend; allein, wenn die Kaiserlichen Jahre lang ohne Sold blieben und blos von Erpressungen leben mußten, erhielten die Schweden, so lange der König lebte, allezeit den 1ten, 11ten und 21ten jedes Monaths ihre Besoldung richtig, sehr oft auch bei bevorstehenden Märschen u. d. gl. auf Zehn Tage voraus. Der König hielt so unverbrüchlich über diese Einrichtung, daß er in dem Pohlnischen Kriege, weil es der Kasse an Gelde fehlte, die Besoldung theils in Münze, theils aber in Zobelfellen auszahlen lies, um sie den Soldaten stets ohne Abzug geben zu können u).

Noch schlechter als bei den Kaiserlichen war es bei den übrigen Deutschen Truppen mit der Bezahlung beschaffen; daher die vielen Ausschweifungen, die diesen Krieg zu einer fortlaufenden Reihe der verabscheuenswürdigsten Handlungen machten. Man erstaunt, wenn man höret: daß die Stände des Kurfürstenthums Brandenburg im Jahr 1620 den Soldaten Erlaubniß gaben, im ganzen Lande Almosen zu sammlen, und zugleich den Landleuten befahlen, jedem Krieger, der sie ansprechen würde, Einen Heller zu geben v).

§. 307.

Es gab übrigens zu Anfang dieses Krieges nur wenig Hohe Befehlshaber bei der Armee; Generale kommandirten die Korps und Obersten die Regimenter. Um jedoch die höheren Offiziers, wenn sie sich auszeichneten, belohnen zu können, wurden theils neue Ehrenstellen geschaffen, theils die schon existirenden vermeh-

ret.

u) J. Widekindi hist. belli Sueco-Moscovitici decennalis Lib. 3; cap. 6.

v) Mauvillons Geschichte des Preussischen Soldatenwesens, übersezt vom Hptm. von Blankenburg. Leipzig 1796. 8. Seite 80. der Einleitung.

ret. Gustab Adolf hatte daher schon vor seinem Tode die mehresten Regiments-Inhaber zu Generalen befördert, und in der Folge wurden alle Schwedische Korps von Feldmarschällen angeführet. Bei dem Kaiserlichen Heere war noch von Karls des Fünften Zeiten her der Generalstaab zahlreicher, und ward es noch mehr durch die Volontaire, die dem Feldherrn folgten und den Troß so wie die Schwierigkeit der Subsistenz vergrössern halfen. Beinahe jeder Offizier, bis auf den Leutnant herab, hattte un er dem Namen seines Kameraden oder Waffenbruders einen solchen Volontair bei sich, der stets an seiner Seite focht. Der König von Schweden, der diesen mehr schädlichen als nützlichen Gebrauch nicht abschaffen konnte, suchte wenigstens einigen Vortheil daraus zu ziehen, indem er die Volontaire in seine Suite nahm, und sie als Flügeladjutanten gebrauchte, auch oft die abgehenden Offiziere durch sie ersezte. Alle Beförderungen bei den Deutschen und Schwedischen Heeren geschahen entweder nach der Dienstzeit oder nach dem Ermessen des Feldherrn, wann Offiziere sich besonders hervorgethan hatten Gustav Adolf erhielt auch dadurch eine neue Gelegenheit: verdiente Offiziere zu belohnen, daß er die Obersten, wenn sie über Sechzig Jahr alt wurden, entweder als Kommandanten in den Festungen anstellte, oder ihnen Landchargen gab, um sie von den Beschwerlichkeiten des Dienstes zu befreien und blos muntere und thätige Anführer bei der Armee zu haben. Bei den Franzosen verkaufte der Abgehende seine Stelle an einen anderen um eiuen verhältnißmässigen Preis; doch mußte der Käufer schon einige Zeit vorher gedient haben. Der ältere Puysegur kaufte auf diese Art als Fähnrich bei den Musketairs den Majors-Platz im Regiment Piemont für 15000 Livres, und eine

Kompagnie in demselben Regimente für 12000 Livres w). Wenn sich jedoch ein Offizier schlecht aufführte, kassirte ihn der König und vergab seine Stelle, so wie die Stellen der im Treffen Gebliebenen, an diejenigen, die er belohnen wollte.

§. 308.

Mit den Waffen der Infanterie giengen in diesem Zeitraume, vorzüglich bei den Franzosen und Schweden, wichtige Veränderungen vor. Die Muskete hatte zu Anfang des Siebenzehnten Jahrhunderts fast durchgehends den einfachen Haken — die Arkebuse — verdrängt, und nicht ohne scheinbaren Grund, weil sie weiter schoß, und ihre Kugel wegen der stärkeren Ladung leichter durch den Harnisch des Reuters und des Piquenirers schlug. Die Schußweite dieses unbehülflichen Feuergewehres war Dreihundert Schritte oder sechzig Rheinländische Ruthen. Es ward, wie schon oben gesagt worden ist, zum Abfeuern auf eine Gabel — die Furquete — gelegt, und vermittelst eines Luntenschlosses losgebrannt. Um die Lunte bei üblem Wetter trocken zu erhalten, führte man sie in einem Luntenverberger von gelbem oder weissem Blech, der seine Entstehung den Holländern verdankt. Die Muskete nun, nebst einem etwa drei Fuß langen Säbel, machte das Gewehr des Musketierers aus, der nächstdem gewöhnlich eine eiserne Pickelhaube auf dem Kopfe trug.

§. 309.

Die Piquenire aller Armeen hatten zu Anfange dieses Zeitraumes ein Bruststück, mit Armschienen, Blechschurz — Tassetten — und eine Pickelhaube.

Ihr

w) Memoires de Puysegur. Amsterdam 1690. 12. p. 110.

Ihr Gewehr war die 16 bis 18 Fuß lange Pique und ein ziemlich langer Degen. Schon diese, noch mehr aber die schwere Rüstung machte den Piquenirer zu allen geschwinden Wendungen und Bewegungen ungeschickt. Wirklich wurden sie, des höheren Soldes ohngeachtet, weniger gebrauchet, als die Musketiere, die den größten Theil der Wachen nebst allen Verrichtungen des kleinen Krieges über sich nehmen mußten. Hauptsächlich aus diesen Gründen sezte Gustav Adolf die Zahl der Piquenire bei seinem Fußvolke von der Hälfte auf ein Drittheil herab, den er zugleich anstatt der durch ihre Länge unbequemen Pique eine nur 11 Fuß lange Partisane gab, deren Zwei Fuß langes Eisen unten $4\frac{1}{2}$ Zoll breit und auf beiden Seiten schneidend war x). Früher waren die Schweizer ihm darinnen vorgegangen, und hatten fast durchgehends an die Stelle der Pique die Hellebarte und Partisane gesezt, auch sagt Turner, der in der Zweiten Hälfte des Siebenzehnten Jahrhunderts lebte: viele Piquenire verkürzten ungeheissen die Länge ihrer Pique y).

§. 310.

Man begnügte sich jedoch nicht damit, sondern bei Märschen und andern Unternehmungen des Königs von Schweden, die Geschwindigkeit erforderten, fand man die ganze Rüstung des Piquenirers zu unbequem, man warf sie weg, und ersezte die abgehenden Soldaten immer blos durch Musketiere. Gustav Adolf errichtete daher schon im Jahr 1631 ganze Musketier-Regimenter, die gar keine Piquenire enthielten, wie

x) W. Harthe Leben Gustav Adolfs I Th. S. 631.

y) Pallas armata, or Military Essayes. London 1683 fol. p. 176.

wie das Regiment des Feldmarschalls Banner in der Schlacht bei Leipzig, und das des jungen Grafen von Thurn [z]). Ihm folgte zuerst der König von Dännemark, der 1657 fünf Regimenter Ausländer errichten lies, und sie ausdrücklich blos mit Musketen zu bewaffnen befahl [a]) Es traten sogar Schriftsteller auf, welche die Pique verwarfen, und die Infanterie nur allein aus Musketieren bestehend haben wollten. Brancalio, ein Italiener, war der Erste: der die Pique für unbrauchbar erklärte, und gegen die Reuterei eine besondere Art von Fußangeln empfahl. Nach ihm zeigte Lupton, ein Engelländer, im Jahr 1642 in einer besondern Abhandlung die Mängel der Pique, und rieth anstatt ihrer das Fußvolk mit einer Muskete und dem so eben in Frankreich erfundenen Bajonet zu bewaffnen.

§. 311.

Weil der große König von Schweden vorzüglich Leichtigkeit und Beweglichkeit der Truppen zu seinem Haupt-Augenmerk machte; hatte er noch während des Pohlnischen Krieges gegen das Jahr 1626 die Musketen erleichtert, und die dadurch entbehrlich gewordenen Musketengabeln abgeschafft. Die Musketiere führten anstatt ihrer neben der Muskete, jeder eine Schweinsfeder, die so lang und stark war, als der Schaft eines Knebelspiesses, und vorne eine Zwei Spannen lange eiserne Spitze, hinten aber einen Stachel hatte [b]). Diese Pinne oder Schweinsfeder ward gegen den raschen Einbruch der Pohlnischen Reuterei schräge in die Erde gestossen, so daß sie mit der Spitze

z) Chemnitz I Th. 3 Buch S. 210.

a) Turner's Pallas armata. p. 177.

b) Schildknechts harmonia 3 Th. 14, S. 189.

Spitze gegen die Brust des Pferdes stand und der Musketier, einige Schritte dahinter stehend, über sie hinweg feuern konnte. Wegen der Beschwerde, welche Pinnpallisaden dem Infanteristen verursachten, vielleicht auch, w Gustav Adolf sie gegen die minder bewegliche Teutsche Reuterei nicht für so nothwendig hielt, wurden sie jedoch wieder abgeschafft, und blos nur noch dem Heere nachgefahren, um sie bei Verschanzungen in der Geschwindigkeit anzuwenden c). Daß die Engelländer schon im Funfzehnten Jahrhunderte änliche Pinnpallisaden mit sich zu führen pflegten, ist schon oben — I. Zeitraum, Dritter Abschnitt §. 23. — gesagt worden.

§. 312.

Bei aller Unbequemlichkeit des Luntenschlosses, und ohngeachtet des wesentlichen Nachtheiles: daß es im Regen durchaus unbrauchbar war, wo zum Beispiel die Schlacht bei Twer deshalb beinahe verlohren gegangen wäre, weil die Schweden nicht mit ihren Luntenröhren feuern konnten, während die Nässe auf die Pfeile und kurzen Spiesse der Russen und Pohlen keinen Einfluß hatte d); bediente sich dennoch das Fußvolk desselben allgemein bei seinem Feuergewehre e). Sei es nun: daß man durch die Seltenheit des Schwefelkieses abgehalten ward, die schon seit Einem Jahrhunderte bei der Reuterei gewöhnlichen Deutschen oder Radschlösser auch bei den Musketen einzuführen; oder daß man das Versagen dieser Schlösser fürchtete, wenn die stumpf gewordenen Steine nicht immer durch neue er-

c) Chemnitz I Th. Buch 2; S. 48.

d) Widekindi hist. belli Sueco-Moscov. lib. 3; c. 12. Loccenii hist. Suecan. lib. 8; p. 480.

e) Chappuys Liv. 17; No. 5.

ersezt werden konnten. Gustav Adolf gieng auch hier von dem alten Brauche ab, und gab dem Regimente des Grafen von Thurn, oder wenigstens einigen Kompagnien desselben, Musketen mit Radschlössern [f]). Es scheint jedoch nicht, als habe man es bei den übrigen Armeen nachgeahmet; ja, selbst bei den Schweden findet man im Laufe des dreißigjährigen Krieges noch beständig der Musketen mit Luntenschlössern erwähnt.

§. 313.

Unmittelbar mit dieser Einrichtung hieng eine andere nicht weniger nützliche zusammen: die Einführung der papiernen Patronen für die Infanterie, die in einer Tasche von gebranntem Leder von dem Soldaten auf dem Rücken getragen wurden. Man bediente sich überall in Deutschland, Frankreich, Spanien, den Niederlanden und in Dännemark noch der Bandouliere, an den zwölf hölzerne oder blecherne Büchsen hiengen, welche eben so viel Ladungen für die Muskete enthielten. Nur die leichte Kavallerie hatte bisher Patron-Taschen geführet, als sie bei den Schweden auch das Fußvolk erhielt, von den sie in der Folge — etwa gegen das Jahr 1644 — zu ihren Verbündeten, den Franzosen übergiengen, wo sie jedoch nicht gleich allgemein, sondern

f) "Der Fähnrich Braun von diesem Regimente überfiel „mit Funfzehen Feuerröhren ein Kroaten-Quartier, „wo er den Befehlshaber tödtete und eine Fahne eroberte. „Gustav Adolf verehrte ihm daher eine goldne Kette, „und machte ihn zum Hauptmann über eine Kompagnie „solcher Feuerröhre." Man siehet deutlich, daß Chemnitz, der als des Königs Geheimschreiber Augenzeuge war, hier absichtlich diese Feuerröhre von den Musketierern unterscheidet, die er sonst überall bei ihrem Namen nennt.

dern anfangs blos von den auf Parthei ausgeschickten Soldaten getragen wurden [g]), denn die Musketiere hatten noch im Jahr 1651 blos Bandouliere, obgleich fast alle Kriegsschriftsteller über die Unzweckmäßigkeit derselben, und über die Vortheile der Patrontaschen einverstanden waren [h]).

§. 314.

Fast zu derselben Zeit, als der König von Schweden sich das Gewehr seiner Truppen auf die angeführte Weise zu verbessern bemühete, oder wenigstens bald nach seinem Tode ward in Frankreich das Bajonet und das jezt gewöhnliche Flintenschloß erfunden, denn im Jahr 1640 bekam schon das Erste Reuter-Regiment mit lezterem versehene Feuergewehre, und ward nach denselben Füsiliere genannt. Auch gab es 1645 unter dem Fußvolk Füsiliere, die bei den Kompagnien vertheilet waren [i]). Die Bajonette erhielten wahrscheinlich diesen Namen von dem Orte, wo sie zuerst verfertiget wurden. Ihre Klinge war zweischneidig, Einen Fuß lang und Einen Zoll breit; der hölzerne Stiel, womit man sie auf den Lauf der Muskete oder Flinte steckte, war Acht bis Neun Zoll lang. Sie wurden gegen das Jahr 1647 in den Niederlanden gebraucht, woselbst man sie den Infanteristen mitgab, die auf Parthei geschickt wurden und in Flandern öfters über die Kanäle schwimmen mußten [k]).

Da

g) Memoires de Puysegur. Instructions milit. cap. 3, p. 479.

h) Memoires de Puysegur p. 344.

i) Memoires pour l'hist. du Cardin. Richelieu T. I; p. 556.

k) de Gaya Traité des armes etc. liv. I; chap. I; §. 3. Puysegur. Instruct. militair. Chap. 8; p. 479.

Da sie übrigens keine Degen, und anstatt der Muskete Flinten führten, bildeten sie eine Art leichter Infanterie, deren sich die Franzosen bei ihren Feldzügen in Flandern und Brabant mit vielem Vortheil bedienten.

§. 315.

Schon lange hatte man bei den Armeen keine besondere leichte Infanterie gehabt; die Musketiere waren bei ihrer Einführung durch den Marchese Pescari eine Art derselben, und wurden auch in der Folge zugleich mit den kommandirten Arkebusierern — den Laufern (§. 76.) — zu den Vorposten und Partheien genommen. In dem Feldzuge gegen die Pohlen 1610 hatte Gustav Adolf 4000 Mann Fußvolk aus Nordbothnien, die Fünf Fuß lange und Einen Fuß breite Schneeschuhe trugen und den Pohlen viel Abbruch thaten, weil diese wegen des tiefen Schnees weder zu Fusse noch zu Pferde fort konnten [k]).

Die Grenadiere, das heißt besondere zu dem Grenadenwerfen bestimmte Soldaten verdanken in gewissem Betracht den Schweden ihre Entstehung, obgleich sie von den Franzosen zuerst eingeführet wurden, wie man im folgenden Zeitraume sehen wird. Der Schwedische General-Major Lars-Kagge gab nemlich im Jahr 1634, als Gouverneur von Regensburg, in der Belagerung dieser Stadt, denjenigen, die sich zu dem Grenadenwerfen gebrauchen liessen, eine Zulage zu ihrer Besoldung.

Im Laufe dieses Krieges finden sich auch die Ersten Nachrichten von einem kleinen Jägerkorps. Wilhelm, Landgraf zu Hessen, hatte 1631 schon drei Kompagnien Jäger unter seinen Truppen; und der Churfürst

k) Widekindi hist. b. Sueco-Moscov. lib. 3; cap. 25.

fürst von Baiern errichtete im Jahr 1645 drei Regimenter Jäger, die vorzüglich zu Vorposten und zu den Verrichtungen des kleinen Krieges gebraucht wurden. (Theat. Europ. 5 Th. S. 570.)

§. 316.

Die Offiziere waren übrigens noch wie im vorhergenden Zeitraume bewaffnet, und führten bei den Piqueniren, Piquen, bei den Musketierern aber Partisanen. Bei den Schweden hingegen war es sehr gewöhnlich, daß die Offiziere bei dem Fußvolke eben so, wie bei der Reuterei, mit dem Degen kommandirten. In den Deutschen, Französischen und Spanischen Heeren waren die Offiziere, wie die Piquenire mit einem leichten Harnisch versehen — er wog 34 bis 35 Pfund, — dessen Ringkragen als ein Unterscheidungszeichen gewöhnlich vergoldet war; die Schwedischen Offiziere aber trugen blos ein Bruststück oder Küraß auf einem Collet von Büffels- oder Elends-Leder. Obschon Gustav Adolf wegen einer Musketenkugel, die ihm in der Schulter stecken geblieben war, keinen Harnisch leiden konnte [1]); verbot er doch seinen Offizieren ausdrücklich, die Küraſſe abzulegen, wenn sie es aus Bequemlichkeit oder aus Nachahmungssucht thun wollten, wie z. B. bei dem Sturm auf Frankfurt an der Oder.

Die übrigen Unterscheidungszeichen der Offiziere waren goldne Ketten, Federn auf den Hüthen, und Feldbinden, die man gewöhnlich über die Schulter trug. Ihre Farbe war allezeit bei der ganzen Armee übereinstimmend: bei den Schweden grün; bei den Kaiserlichen und Spaniern roth; bei den Franzosen weiß; bei den Niederländern hellblau u. s. w.

1) Soldat Suedois. 8. Rouen 1642. p. 472.

§. 317.

§. 317.

Es fieng jezt an ziemlich allgemein zu werden, daß die Soldaten Regimenterweise gleichförmige Kleidung oder Regenröcke erhielten. Bei den Franzosen war dies zwar nur in Absicht der Garden der Fall, denn die übrigen Truppen hatten noch 1656 keine Uniform, sondern sollen sie erst im Jahr 1672 erhalten haben [m]). Bei dem Spanischen Heere aber lies schon 1624 während der Belagerung von Breda die Statthalterin der Niederlande 600 mit Pelz gefütterte Regenröcke — Kasaquen — für die Schildwachen austheilen, und Gustav Adolf versahe seine ganze Infanterie mit solchen Oberkleidern, die Brigadenweise einerlei Farbe hatten. Obschon nun die Uniform bei dem Kaiserlichen Heere nicht gewöhnlich war; mußte sie es doch bei andern Deutschen Fürsten sein, denn die Schweden fanden ausser dem oben erwähnten Geschütze noch 8000 fertige Montirungen im Münchner Zeughause versteckt [n]). Auch war das Preussische, etwa 4000 Mann starke Fußvolk schon um das Jahr 1631 gleichförmig blau gekleidet worden, jener Keim eines Heeres, das im Achtzehnten Jahrhunderte sich auf die höchste Stuffe der Kriegskunst empor hob, und den andern Heeren das ward, was ihnen Hundert Jahre früher erst die Spanier, dann die Niederländer, hierauf die Schweden und endlich die Franzosen waren: Vorbild und Aufmunterung zum Streben nach gleicher Vollkommenheit.

m) P. Daniel hist. de la mil. franç. liv. XI; p. 398.

n) Chemnitz Th. I; S. 323.

§. 318.

§. 318.

Von dem Gebrauch des Gewehres bei der Infanterie ist schon im vorigen Zeitraume geredet worden; daß es hier keiner Wiederholung bedarf. Von den Niederländern erfunden, war es von den andern Nazionen unverändert mit derselben Ausführlichkeit und Weitläuftigkeit — diesem Gepräge seines Ursprunges — angenommen und beibehalten worden; denn es wurden eine unendliche Menge Griffe und Bewegungen erfordert, wann der Piquenirer sein Gewehr gegen den Feind fällen, oder der Schütze seine Muskete abfeuern und wieder laden sollte. Zwar fielen durch die neuen Einrichtungen des Königs von Schweden eine Menge jener Bewegungen weg, die nun überflüssig geworden waren; es scheint aber dennoch: als sei die Geschwindigkeit des Feuers dadurch nicht sehr vergrössert worden. Denn 1636 dauerte das Gefecht bei Kinzingen von Nachmittags bis in die Nacht, und dennoch wird es der Schwedischen Infanterie, die sich vorzüglich gut hielt, als ein besonderes Verdienst angerechnet, daß auch der langsamste Musketier wenigstens Siebenmal feuerte, weil die Truppen Dreimal zum Treffen kamen °). Hält man dies mit unserer jetzigen Art zu feuern zusammen, weiß man nicht: soll man mehr über die ausserordentliche Langsamkeit der Soldaten jener Zeit oder über die dagegen um so mehr abstechende Geschwindigkeit der Neuern erstaunen. Und dennoch hielt man schon damals das Musketenfeuer für wirksamer, als den Gebrauch der Pique!

o) Soldat Suedois. 2 Part. p. 425.

§. 319.

Seitdem man abgemessene Bewegungen des Gewehres eingeführt hatte; übte man nicht allein die Neuangeworbenen, sondern auch die alten Soldaten darinnen; ja es wurden sogar unter dem Namen der Trillmeister besondere Offiziere dazu bestimmt. Diese Uebungen schränkten sich jedoch mehr auf die eigentlich so genannten Handgriffe ein, und erstreckten sich wenig oder gar nicht auf die Bewegungen der Truppen. Die Manöuvres jener Zeit bestanden höchstens in einem Parademarsch, und scheinen überhaupt nur bei den Franzosen noch am meisten gewöhnlich gewesen zu sein. Als diese im Jahr 1622 mit Zehn Bataillonen und Sechzehn Schwadronen vor der Prinzessin von Piemont exerzirten, stand das ganze Korps in einer Linie, marschirte hierauf erst links ab, und schwenkte rechts ein, um eine General-Decharge zu geben; alsdann marschirte es rechts ab, schwenkte wieder links ein, und defilirte nach einem abermaligen Abfeuern des Gewehres bei der Prinzessin vorbei. Tages darauf rückten blos Vier Bataillone aus, formirten ein Quaree, daß sie Front gegen einander hatten, in dessen Mitte sich die Prinzessin von Piemont mit Ludwig dem Dreizehnten befand, und machten so die Handgriffe nebst den Dublirungen durch, womit sich das Exerziren schloß [p]). Bei einem andern Manöuvre, das die Armee wegen der Geburth Ludwigs des Vierzehnten machte, formirte sie nach einer dreimaligen Salve Zwei Linien, die einander attaquirten, worauf sie von den Königlichen Kommissarien gemustert und bezahlet ward [q]).

Ob-

p) Memoires de Puysegur p. 59 seq.

q) ib. pag. 165.

Obschon nun die ununterbrochne Fortdauer des Krieges Gustav Adolfen keine Zeit zu kriegerischen Spielen übrig lies, wurden dennoch seine Truppen fleissig sowohl in den schon gewöhnlichen als in den von ihm angegebenen Bewegungen geübt, sobald ihnen nur einige Musse übrig blieb. Er ließ daher nicht nur 1619 zu dem Kriege gegen die Pohlen die errichteten Regimenter in seiner Gegenwart von geschickten Offizieren exerziren; sondern dies geschahe auch 1631 nach seiner Ankunft in Deutschland in den Lägern bei Werben und Schwedt; wie nicht minder 1632 bei Nürnberg, wo besonders verschiedene neue Handgriffe und Bewegungen bei der Armee eingeführet wurden.

Dritter Abschnitt.

Einrichtung und Rüstung der Reuterei im Vierten Zeitraume.

§. 320.

Man hatte während des vorhergehenden Zeitraumes bei allen Völkern des Südlichen Europa's die Lanzen der Reuterei abgeschafft; nur die Pohlen, Schweden und Russen führten sie noch. Die Kaiserlichen hatten daher nunmehr Küraſſire, Karabiniere, Dragoner und Kroaten oder Husaren, von welchen leztern Tilly in der Schlacht bei Leipzig Fünf Regimenter bei seinem Heere hatte r). Sie bestanden aus dem

r) Galeazzo Gualdo Priorato histor. delle Guerre di Ferdin. II. et III. Imperatori contro Gostavo Adolfo. 4. Bologna 1641. lib. 2, p. 41.

dem niedern Ungarischen Adel, und hatten nicht allein das Pferdezeug, die Pistolen und Säbel mit Silber beschlagen, sondern trugen auch silberne Knöpfe auf ihren Kamisölern und silberne oder goldne Platten auf der Brust. Bei den Spaniern existirten noch einige Kompagnien Speerreuter, jedoch nur zur Leibwache des Königs bestimmt; denn übrigens war ihre Kriegsverfassung fast ganz die der Kaiserlichen, nur daß sie, wie alle übrige Truppen, keine Husaren hatten. Bei den Franzosen bestand die Schwere Reuterei aus den Ordonanz-Kompagnien, den man die Lanzen genommen, und sie dadurch in Kürassire verwandelt hatte. Die leichte Reuterei war theils Nazional: die Chevauxlegers und Dragoner; theils Deutsche Reuter, deren Ludwig der Dreizehnte mehrere Regimenter in seinen Diensten hatte, und nach ihrem Beispiel auch die Französische Reuterei 1635 in Regimenter formirte; theils Ungarn oder Cravates, von den er Zweitausend errichtete, und ihnen einen Küraß, eine Pickelhaube, einen Karabiner und ein Pistol gab s). Bei den Schweden hatte Gustav Adolf nicht allein die Lanzen der Reuterei abgeschaft, sondern auch noch vor seiner Ueberfahrt nach Deutschland die Irregulaire leichte Kavallerie, die Bogen und Pfeile führte (im Jahr 1628) gänzlich aufgehoben, und anstatt ihrer die Dragoner eingeführet, so daß seine ganze Reuterei nur allein aus Kürassierern und Dragonern bestand. Leztere waren daher bei ihm nicht, wie bei den Kaiserlichen, blos reitende Infanteristen; sie mußten im Gegentheil, wie bei den Spaniern die Karabiniere, mehr Dienst zu Pferde thun und blos im Nothfalle absitzen, um einen Posten zu besetzen, zu Unterstützung der andern Kavallerie ein Versteck zu machen u. d. gl.

s) Mem. pour serv. à l'hist. du Card. Richelieu I; p. 511.

§. 321.

Die Stärke der Reuterei war im Laufe dieses Krieges noch mehr verschieden, als die der Infanterie, weil bei den Werbungen noch die Schwierigkeit der Remonte eintrat, so daß die Regimenter nur selten vollzählig und nie völlig beritten waren. In der Schlacht bei Leipzig hatte Tilly Siebenzehn Regimenter Kavallerie zu 750 bis 800 Pferden, und bei Lützen bestand die Reuterei der Kaiserlichen aus 170 Schwadronen, jede zu Hundert Pferden [t]). Bei den Franzosen waren die Schwadronen oder Reuterkompagnien 50 Pferde, bei den Schweden aber 66 bis 72 Pferde stark, und hier machten Acht Kompagnien Ein Regiment [u]). Bei der neuen Formirung der Schwedischen Armee nach des Königs Tode 1633 sezte der Reichs-Kanzler die Kavallerie-Kompagnien auf 125 Mann, auf welchen Etat sie auch bis zum Münsterischen Frieden geblieben zu sein scheinen, denn man findet nicht, daß er in der Folge abgeändert worden wäre. Wie sehr jedoch die Stärke der Kavallerie durch den beständigen Abgang verringert ward, beweisen unter vielen, vorzüglich zwei Beispiele: einmal der Zustand der Kaiserlichen im Elsaß 1636, wo die Kompagnien nur zwölf bis funfzehen, ja eine gar nur fünf Pferde hatte [v]); und dann die Sächsischen Truppen nach dem Treffen bei Witstock, bei den kein Einziges Kavallerie-Regiment über Vierzig Mann stark war [w]).

§. 322.

t) Galeazzo Gualdo Priorato a. a. O.

u) Chemnitz I Th. 2 Buch S. 3.

v) Ebendas. 2 Th. 4 Buch S. 965.

w) Sieben Kavallerie-Regimenter behielten in Allem nur zwei Packwagen. Die Schweden machten 170 Offiziere und 146 Offizierdamen zu Gefangenen und erbeuteten 50 Kanonen, 2000 Wagen, die Kriegskasse mit 150000 Rthlrn.,

§. 322.

Weil die Vasallen nicht mehr selbst zu Pferde erschienen, ward die Reuterei wie das Fußvolk durch Anwerbung hergestellt, und vollzählig erhalten. Zwar hatten die Verbindlichkeiten des Lehnssystems nicht aufgehöret; allein, der Adel diente lieber als Offiziere bei der Infanterie, als daß er den Dienst gemeiner Reuter verrichtete, und schickte an seine Stelle andere, die gleich schlecht gerüstet und beritten waren. Es findet sich daher ein geschärfter Befehl Gustav Adolfs während des Krieges gegen die Dänen 1612, daß der Schwedische Adel sich in Person bei der Armee einfinden, oder seine Privilegien und Lehnsrechte verliehren sollte x). Die Remonte geschahe jezt fast überall nur mit einheimischen Pferden, bei den Schweden ausgenommen, die ihre Pferde für die schwere Reuterei aus Niederdeutschland ziehen mußten, weil die Finnischen und Schwedischen Pferde zu klein waren y).

§. 323.

Die Offiziere bei den Schwedischen und Deutschen Kavallerie-Kompagnien waren der Rittmeister oder Hauptmann, Ein Lieutenant, und Ein Kornett. Die Unteroffiziere bestanden aus Einem Wachtmeister, Einem Quartiermeister, einigen Korporalen, und zwei Trompetern. Bei den Franzosen existirte seit 1632 noch ein Zweiter oder Souslieutenant in den Kavallerie-Kompagnien z); der 1668 auch zu der Infanterie übergieng, aber bald darauf wieder abgeschaft ward.

In

Rthlrn., und das ganze Lager der Kaiserlichen und Sachsen, wo ein Schwedischer Offizier allein 30000 Dukaten in einem Wagen fand. Soldat Suedois Part. 2; p. 350.

x) Loccen. hist. Suec. lib. 8; p. 511.

y) Burgi Mars Sueco-Germanic. lib. 1; p. 13.

z) Le Normand disc. militair. p. 87.

In Absicht der Besoldung der Reuterei läßt sich nichts Genaues bestimmen, weil die Nachrichten der Geschichtschreiber hier nicht so detaillirt sind, wie bei der Infanterie. Soviel ist unterdessen gewiß: daß jene immer einen etwas stärkeren Sold hatte, als diese.

§. 324.

Unter allen Armeen war die Rüstung der Spanischen und Französischen Reuterei am schwersten. Die leztere trug 1641 einen Schußfreien Küraß — à l'epreuve de l'Arquebuse — mit Blechschurz, Kragen, Armschienen, Kniestücken, Blechhandschuhen und einer Pickelhaube, die sich aufschlagen ließ [a]). Allein, eben dieser schwere Harnisch bewog viele, ihn ganz abzulegen und blos in ihren gewöhnlichen Kleidern zum Treffen zu gehen; daß Ludwig der Dreizehnte seiner Reuterei bei Verlust des Adels verbieten mußte, ungeharnischt zu erscheinen.

Dieselbe Rüstung hatten auch die Deutschen Kürassiere, das Bruststück war schußfrei, das übrige aber von starkem Blech. Das Gewehr dieser schweren Reuterei bestand in zwei langen Pistolen mit dem Radschloß und in einem, mehrentheils zweischneidigen Degen. Weil man allezeit den Pfanndeckel öffnen mußte, um den Hahn auf das Rad zu setzen, und sich zum Schuß fertig zu machen, gieng viel Zeit dadurch verlohren; man richtete daher das Schloß dergestalt ein, daß sich die Pfanne von sich selbst öffnete, wenn man den Hahn aufsezte.

Zugleich mit Abschaffung der Lanzen hatte Gustav Adolf die Rüstung seiner schweren Reuterei in einen blos-

a) Bellon Principes de l'art militaire I Part. p. 324.

blossen Küraß und eine Pickelhaube verändert; auch ihr kürzere und leichtere Karabiner gegeben, als die Schützen zu Pferde gewöhnlich zu führen pflegten. Neben diesem bestand ihr Gewehr in zwei Pistolen und einem etwas gekrümmten Säbel. Sie erhielt dadurch zuerst ganz das Ansehen der Küraſſiere des Achtzehnten Jahrhunderts, und war zu allen schnellen Bewegungen ungleich geschickter, als die Kaiserlichen, über die sie schon allein dadurch ein auffallendes Uebergewicht behauptete.

§. 325.

Die leichte Reuterei der Franzosen unterschied sich von den Gens d'armes dadurch: daß sie gleich den Schwedischen Küraſſieren blosse Küraſſe trug, ohne Rückstück und Ringkragen. Ihr Gewehr war der Degen und kurze Pistolen, nebst den die Karabiniere noch einen Karabiner führten, der eine zweilöthige Kugel schoß [b]). Anfangs waren sie bei allen Kompagnien der Chevaux-legers vertheilet; Ludwig der Dreizehnte aber formirte sie in Regimenter, deren Anzahl sich 1643 auf zwölfe belief. Sie wurden jedoch einige Zeit nach dem Pyrenäischen Frieden wieder aufgehoben.

In diesen Zeitraum fällt auch die Entstehung der Mousquetairs, die sich in den folgenden Kriegen der Franzosen auf eine so rühmliche Art auszeichneten. Ludwig der Dreizehnte, der überhaupt seine Leibwache durch die Gens d'armes und durch die Schweizergarde vermehrte, gab im Jahr 1622 seiner Leib-Karabinier-Kompagnie Musketen [c]); sie veränderten dadurch ihren bisherigen Namen, so wie ihre innere Ver-

b) Bellon l. c. part. I; p. 325.

c) Memoires de Puyſegur. p. 35.

Verfassung: denn es wurden von nun an blos Edelleute unter die Mousquetairs aufgenommen.

§. 326.

Eben so waren auch die Karabiniere der Kaiserlichen und Spanier — die ehemaligen Arkebusiere zu Pferde — gerüstet. Sie trugen im Marsch den Karabiner an einem Riehmen über die linke Schulter, und eine Patrontasche, die zwölf fertige Ladungen enthielt. Sechs andere Patronen — wahrscheinlich zu den Pistolen, wenn diese nicht mit dem Karabiner einerlei Kaliber hatten, — befanden sich in einem am Sattelknopfe angebrachten Behältnisse.

Die Husaren und Dragoner hatten keine Schutzwaffen; die lezteren führten gewöhnliche Musketen mit Luntenschlössern, wie die Infanterie, und keine Pistolen, sondern ein Beil am Sattel, weil sie fast nie anders als zu Fuß fochten, wie ich schon im vorigen Zeitraume gesagt habe. Die Schwedischen Dragoner, die einzige leichte Reuterei Gustav Adolfs, waren zwar wie die Karabiniere bei andern Armeen hauptsächlich zu den Vorposten und Patrouillen bestimmt; dennoch hatten sie keine Pistolen und nur Luntenschlösser an ihren Musketen, zu den die Lunte um einen an das Hauptgestelle des Pferdes befestigten Stock gewickelt war. Als daher der General Steen-Bielke 1636 von den Kaiserlichen angegriffen zu werden fürchtete, und weiter keine Reuterei hatte, gab er dem Dragoner-Regimente Stuart Pistolen und verwandelte sie dadurch in Reuter.

§. 327.

Weil die Franzosen keine eigentlichen Dragoner, das heißt: reitende Infanterie hatten [d]), und ihr Feuergewehr nicht die Schußweite der Muskete, noch auch die Kraft derselben hatte; ward um das Jahr 1635 ein Regiment Musketiere und bald darauf auch ein Regiment Füsiliere zu Pferde errichtet, die Gewehre mit dem eben erst aufgekommenen Flintenschlosse bekamen. Lezteres wird deshalb noch gegenwärtig das Französische Schloß genannt; denn die Franzosen waren die Ersten, die dieses Schloß bei ihren Truppen einführten.

§. 328.

Georg Basta und Melzo hatten die Reuterei gelehrt, sich ihres Gewehres auf eine vortheilhafte Art zu bedienen, und während des Dreissigjährigen Krieges, der gleichsam nur eine Fortsetzung des Niederländischen war, fanden keine Abänderungen im Gebrauch der Waffen statt, wie man aus Wallenhausens Unterricht siehet. Nur allein die Schwedische Reuterei war leichter gerüstet, als die Reuterei aller übrigen Mächte; nothwendig waren ihre Bewegungen deshalb auch einfacher und schneller. Die Kürassiere hatte der König selbst gelehret, geschlossen mit dem Degen in der Faust auf den Feind los zu gehen, und sich nicht durch vieles Feuern aufzuhalten. Die Dragoner bedienten sich ihrer Musketen sowohl zu Pferde als zu Fuß; griffen im ersteren Falle auch, gleich der übrigen Reuterei, geschlossen und mit dem Degen an.

Sie

d) Es erhellet aus der Vergleichung der Französischen Geschichtschreiber deutlich, daß hier die Dragoner blos Schützen zu Pferde waren, die in den Ersten Zeiten bald Argoulets, bald Arkebusiere zu Pferde, bald Dragoner, bald wieder Karabiniere hiessen.

Sie waren angewiesen: vorzüglich nach dem Kopfe und Zügel der feindlichen Pferde zu hauen, weil die Kaiserlichen Kürassiere nicht im Stande waren, zu Fusse zu fechten, sondern sich gleich gefangen geben mußten, wenn sie das Pferd verlohren hatten e).

Vierter Abschnitt.

Stellung und Bewegung der Truppen sowohl in kleinen Haufen als mit ganzen Heeren.

§. 329.

Man war im Allgemeinen von der ehemaligen gevierten Stellungsart einigermassen abgegangen, weil man einzusehen anfieng: daß jene ungeheuern Massen eben so unbeweglich als nachtheilig waren, wo der größte Theil der Streiter ihr Gewehr nicht brauchen konnten, sondern blos müssige Zuschauer des Treffens bleiben mußten, bis das Gefecht und die Unordnung allgemein ward. Die Infanterie ward daher zu Anfange dieses Zeitraumes bei allen Armeen Zehn Mann tief gestellet f), obschon der Verf. des Tableau militaire des Imperiaux et des Suedois g) behauptet: Tilly habe sein Fußvolk in der Schlacht bei Leipzig noch nach der alten Weise in grosse viereckige Bataillone geordnet. Er scheint hier durch den Ausdruck des Grafen Galeazzo Gualdo Priorato verführet

e) Chemnitz I Th. S. 206.

f) Wallenhausen Kriegskunst zu Fuß Kupfertaf. VII. VIII. IX. X. und XVI. Turner's Pallas armata cap. II; p. 215. Memoir. de Puysegur. p. 49.

g) Befindet sich bei der histoire des dernieres Campagnes et Negociations de Gustave Adolphe. Berlin 1772. 4.

ret worden zu sein: "daß Tilly's Schlachtordnung „aus den Terzias des Herzogs Savelli, des „Grafen Wallenstein ꝛc. bestanden habe h)." Dieser Spanische Name bezeichnet jedoch nichts mehr und nichts weniger, als das Deutsche Wort Regiment: einen grossen Haufen Kriegsvolk, aus einer gewissen Anzahl Kompagnien zusammengesezt, ohne Rücksicht auf die Stellung derselben zum Gefecht. Bei den Musketieren standen die Reihen gewöhnlich geschlossen, die Glieder aber geöffnet; bei den Piquenieren hingegen waren Reihen und Glieder geschlossen. Es gab jedoch auch häufige Fälle, wo die Musketiere mit offenen Reihen chargirten; sie hatten dann einen kürzeren Weg zu durchlaufeu, und das Feuer ward dadurch desto lebhafter.

§. 330.

Das Oeffnen und Schliessen der Glieder und Rotten, so wie das Dupliren, waren immer noch die vornehmsten Bewegungen kleiner Truppen-Abtheilungen, und wurden auf mancherlei Weise vervielfältiget. Die gewöhnlichste Art zu chargiren, war Gliederweise; wo jedes Glied, wenn es abgefeuert hatte, in der Mitten sich brach, und mit Rechts und Linksum hinter die Fronte gieng, um wieder zu laden. Sollte das Feuer geschwinder gehen; waren die Reihen geöffnet, und jeder Musketier lief durch die Intervalle seiner und der nächsten Rotte ab. Kompagnien und kleine Truppen-Abtheilungen wurden immer so geordnet, daß die Piquenire in der Mitten, die Musketiere aber auf den Flügeln standen. Sie machten auf diese Weise drei Divisionen, von den bei den Deutschen der Hauptmann die Musketiere auf dem Rechten Flügel, der Leut-

h) Galeazzo Gualdo hist. delle Guerre di Ferd. II. etc. lib. 2. p. 42.

Leutnant die auf dem linken Flügel, der Fähnrich aber die Piquenire anführte; die Unteroffiziere schlossen die Kompagnie. Bei den Schweden kommandirte der Hauptmann die Piquenire, der Leutnant den Rechten Flügel und der Feldwebel den linken Flügel der Musketiere; der Fähnrich stand mit der Fahne bei dem Hauptmann in der Mitten. Die Unteroffiziere führten hier theils die kleinen Pelotons von Vier und Zwanzig Mann an, in welche die grösseren Divisionen getheilt waren, theils standen sie hinter der Kompagnie. Zum Marsch brachen die Divisionen gewöhnlich in Pelotons ab, und hatten alsdenn eine Vier Mann breite Fronte [i]). Um aus der Flanke zu marschiren, ward alsdenn mit diesen kleinen Sektionen geschwenkt, denn die grosse Tiefe erlaubte nicht, durch Rechtsum oder Linksum abzumarschiren. Die Reihen der Musketiere waren bisweilen zum Gefecht Einen Schritt geöffnet, die Glieder aber drei Schritt; bei den Piquenieren im Gegentheil waren blos die Glieder geöffnet und die Reihen geschlossen. Durch diese Stellungsart mußten nothwendig die Schwenkungen der Infanterie sehr erschweret werden [k]); weil durch das dabei unentbehrliche Dupliren der Glieder und durch das darauf folgende Schliessen und Wiederöffnen soviel Zeit vergieng, daß man es gar nicht wagen durfte, diese Bewegungen im Angesicht des Feindes zu machen.

§. 331.

Gustav Adolf, der sich nicht begnügte, blos nach dem alten Schlendrian Krieg zu führen, sahe das auffallend nachtheilige der Zehn Mann tiefen Stellung bald

i) Wallenhausen Kr. Kunst zu Fuß. S. 42. Schildknecht 3 Th. K. 14; S. 163.

k) Turner 3 b; cap. 10; p. 211.

bald ein, bei der nicht allein die Truppenabtheilungen sehr unbehülflich waren, sondern auch viele Leute im Treffen müssig blieben und die feindlichen Stückkugeln ungleich grössere Wirkung thaten, als bei einer breiteren Stellungsart. Er stellte daher zuerst seine Infanterie nur Sechs Mann tief, und lies die Musketiere zum Treffen die Glieder dupliren, daß sie nicht mehr nöthig hatten, Gliederweise zu feuern, sondern nunmehr mit Pelotons chargiren konnten [l]).

§. 332.

Es ward höchst wahrscheinlich dieses Feuer von dem Könige im Lager bei Werben 1631 eingeführet: daß es auf die nemliche Weise geschahe, wie noch gegenwärtig. Das Erste Glied feuerte nemlich knieend, das Zweite und Dritte aber stehend; alle ladten auf der Stelle wieder, ohne ihren Platz zu verändern. Die Schottischen Regimenter unter dem Grafen Horn waren die Ersten, welche diese regelmässige Art zu Chargiren um die Zeit der Schlacht bei Leipzig gegen die Kaiserlichen anwandten, und diese dadurch in kein geringes Erstaunen sezten [m]). Das Pelotonfeuer ward jedoch nicht so bald allgemein, sei es nun: daß man es bei den andern Armeen für zu beschwerlich hielt, die Soldaten darauf abzurichten; oder daß die Oberbefehlshaber jener Zeit es überhaupt als eine unnütze Neuerung betrachteten, und dagegen eingenommen waren. Selbst die Schweden bedienten sich neben dem Pelotonfeuer noch des Gliederfeuers, doch so: daß bei diesem die Soldaten ebenfalls auf der Stelle wieder ladten, ohne erst hin und her zu laufen. Dieses unnütze Ma-

l) Chemnitz I Th. 4 Buch; S. 475.

m) Swedish Intelligencer. 4. I T.; p. 124.

Manöuvre ward nur unter dem Namen des Defilee-feuers noch beibehalten.

§. 333.

Die Schwedischen Piquenire blieben zum Gefecht Sechs Mann tief stehen, und duplirten nur selten die Glieder, um eine breitere Fronte zu erhalten, wenn sie Fußvolk gegen sich hatten [n]). Zuweilen wurden sie auch zwischen die Musketiere gestellt, wenn man glaubte, daß diese allein nicht im Stande sein würden, den Anfall der feindlichen Reuterei zurückzuweisen. Nach und nach fiengen auch die andern Mächte an, die Stellungsart der Schweden nachzuahmen, und Dreissig Jahre später — um das Jahr 1660 — standen alle Truppen nur Sechs Mann tief [o]).

§. 334.

In ganzen Korps stand die Infanterie Regimenterweise eben so, daß alle Piquenire sich in der Mitten, die Musketiere aber auf den Flügeln befanden; oder die Regimenter waren Kompagnienweise geordnet, wo die Abtheilungen der Musketiere und Piquenire mit einander abwechselten. Jeder grössere Schlachthaufen, ohne besondere Rücksicht auf seine Stärke, hieß bei den Deutschen, Spaniern, Franzosen, Niederländern und Dänen eine Battaglia oder ein Bataillon. Bei den Deutschen und Spaniern waren diese Bataillone gewöhnlich sehr groß, und bestanden oft aus einigen Tausend Mann. So standen in der Schlacht bei Leipzig Achttausend Kaiserliche, in vier Bataillone geordnet, im Ersten Treffen; und das Zweite enthielt Zehentausend Mann in Sechs Bataillonen [p]). Kleiner

n) Schildknecht 3 Th. Kap. 14; S. 176.
o) Ebendas. 13 Kap. S. 142.
p) Galeazzo Gualdo. l. c. lib. 2; p. 41.

ner waren die Bataillone der Franzosen, die gewöhnlich nicht über 500 bis 600 Mann stiegen [q]). Wenn daher die Regimenter stark waren, formirte jedes zwei Bataillone; während zu einer andern Zeit wieder Zwei Regimenter Ein Bataillon ausmachten, wie in der Belagerung von Speier 1635 [r]). Sie waren auch höchst wahrscheinlich die Ersten, welche die Truppenzahl einer Armee nach Bataillonen berechneten, weil die Stärke derselben fester als die der Regimenter bestimmt war.

§. 335.

Schwedens grosser König, der sich fast in allen Stücken von dem alten Herkommen entfernte, als er sein Heer bildete; schuf auch eine neue Stellungsart, die er unter dem Namen der Brigade an die Stelle der bei den andern Heeren gewöhnlichen Bataillone sezte. Anfangs war diese Brigade blos für den Augenblick des Gefechts bestimmt, und Gustav Adolf soll sich ihrer zum Erstenmale im Jahr 1630 gegen den Herzog von Savelli bedient haben. Im Lager bei Schwedt 1631 aber stieß er zwei bis drei seiner sehr geschwächten Nazional-Regimenter zusammen, um daraus stehende Brigaden zu formiren, die einerlei Monturen trugen, und selbst eine Art Regimenter vorstellten, nur daß sie fast dreifach mit Offizieren besezt waren [s]).

q) Memoir. de Puysegur. p. 49 und 62.

r) Ebendas. p. 115.

s) Swedish Intelligencer I T. p. 28. Monro's Expeditions. T. 2; p. 25.

§. 336.

§. 336.

Wir kennen dreierlei verschiedene Stellungsarten Gustav Adolfs unter dem Namen der Brigade, wie sie der Lord Rea, einer der in Schwedischem Solde dienenden Englischen Obersten, beschreibt. Die Erste oder die doppelte Brigade bestand eigentlich aus Zwei vollzähligen Regimentern, oder 2016 Mann, nemlich 864 Piqueniren und 1152 Musketieren. Sie war dergestalt geordnet, daß 216 Piquenire die Spitze machten, und von den beiden Obersten und Fünf Hauptleuten angeführet wurden. Hinter dieser Division standen 96 Musketiere, die nach Beschaffenheit der Umstände ihre Glieder duplirten und zwischen die Piquenire eintraten. Sie wurden durch eine aus drei Abtheilungen Musketiere und zwei Abtheilungen Piquenire bestehende Linie unterstüzt; wo die Musketier-Division in der Mitte 96 Mann, die beiden auf den Flügeln aber jede 192 Mann enthielten. Zur Reserve standen 288 Musketiere hinter ihnen; und eine Abtheilung Piquenire, mit 144 Musketieren auf jedem Flügel, machten den Beschluß. Alle Piquenir-Abtheilungen waren, wie die vorderste, 216 Mann stark. Es finden sich keine bestimmten Nachrichten, daß diese Stellungsart wirklich bei dem Schwedischen Heere in Deutschland angewendet worden, wenn es nicht vielleicht bei der Ersten Einführung derselben 1630 gewesen ist.

§. 337.

Entweder, der Könuig von Schweden hielt die grosse Reserve von 288 Musketieren mit den hinter ihr stehenden drei Abtheilungen für überflüssig, oder er wollte nicht soviel an der Fronte verliehren; genug, er lies diese Abtheilungen weg, ordnete aber übrigens die

Brigaden auf die eben beschriebene Weise. So standen sie im Treffen bei Leipzig, wo jede Zwölf Kompagnien, oder 1500 Mann enthielt [t]), weil die Kompagnien nicht vollzählig waren; denn ausserdem hätte jede Brigade aus 1728 Mann bestehen müssen. Diese Formirung, so wie die dritte, welche Lord Rea die Viertels-Brigade nennt, ward in dem Verfolg des Dreissigjährigen Krieges stets von den Schwedischen Generalen beibehalten, und immer mit Vortheil, denn sie verdankten ihr die Siege, die sie bei Oldendorp (1633) und Mittelweyher (1638) über die Kaiserlichen erhielten. Bei dieser Viertels-Brigade findet man blos eine Abtheilung Piquenire an der Spitze, und Vier Abtheilungen Musketiere zur Unterstützung — zwei und zwei neben einander — hinter ihr. Obschon die Schwedischen Kolonnen in der Schlacht bei Lützen einige Aehnlichkeit mit dieser Stellung hatten; unterschieden sie sich doch dadurch von ihr, daß jede derselben aus eilf bis zwölf Kompagnien oder einer vollen Brigade bestand, und zur Unterstützung Acht Kompagnien En Ligne hinter sich hatte. Die Kolonnen waren daher auch weit genug aus einander gestellt, daß die hinteren Brigaden ohne Unordnung in die Intervallen einrücken konnten [u]). Es fällt in die Augen: daß diese Stellung in Brigaden ungleich beweglicher und dennoch viel zweckmässiger zum Einbruch in die feindliche Infanterie war, als die Zehn Mann tiefen Bataillone der Kaiserlichen, oder die vollen Massen Wallensteins in der Schlacht bei Lützen.

t) Galeazzo Gualdo lib. 2; p. 39.

u) ib. lib. 4; p. 118 und 119.

§. 338.

Mit dieser Stellungsart zugleich ward noch eine andere eingeführet, die, obgleich nicht ganz neu, doch nur selten gebraucht worden war, und daher hier desto grössere Wirkung that. Schon in der Schlacht bei Pavia oder Mirabelle hatten die Kaiserlichen kleine Abtheilungen Hakenschützen unter ihre schwere Reuterei gemenget, die durch ihr Feuer die Französische Reuterei zuerst in Unordnung brachten [v]); man war aber von diesem Gebrauch wieder abgegangen, wahrscheinlich, weil die ganze Kavallerie nunmehr Feuergewehr führte. Gustav Adolf suchte diesen Brauch wieder hervor, und stellte, als er gegen Frankfurt an der Oder marschirte, kleine Pelotons von Funfzig Musketierern zwischen die Schwadronen seiner Reuterei. Diese Musketiere waren angewiesen, auf die Kaiserlichen Küraſſiere zu feuern, ehe sie nahe genug kamen, um ihre Pistolen abschiessen zu können. Er behielt in der Folge beständig diese Stellungsart bei, von deren Nutzen ihn die Erfahrung überzeugt hatte; nun machte er die Pelotons stärker, daß sie in den Schlachten bei Leipzig und Lützen aus 80, 360 ja bis 400 Mann bestanden, auch gab er bei Lützen ihnen Regimentsstücken zu, weil bei Leipzig die Pelotons nach dem Zurücktreiben ihrer Reuterei zu viel von der Kaiserlichen gelitten hatten [w]). Nicht allein die Schwedischen Generale folgten hierinn während des dreißigjährigen Krieges seinem Beispiele; sondern auch Wallenstein that es bei Lützen und noch Türenne in dem Treffen bei Ensisheim.

v) Man sehe oben im Zweiten Zeitraume §. 78. S. 177.

w) Schildknecht 3 Th. Kap. 3; S. 186.

§. 339.

Sowohl um die eben erwähnten Pelotons zu formiren, als auch überhaupt, wenn es darauf ankam: etwas wichtiges aus zu führen; wurden unter dem Namen der Kommandirten die besten Musketiere aus den Regimentern gezogen, mit den gehörigen Stabs- und andern Offizieren versehen, und in eigne Brigaden formiret. Sie bekamen jedoch keine Fahnen mit, sondern bildeten eine Art Freiwillige oder Grenadier-Bataillone, die zusammen kampirten und öfters ziemlich lange beisammen stehen blieben. Den Ersten Gebrauch von diesen Kommandirten Musketierern machte Gustav Adolf im Gefecht bei Burgstall 1630, wo sie in Detaschementer von 500 Mann abgetheilet waren. Man hat schon oben im Dritten Zeitraume etwas ähnliches bei den Spaniern gesehen (§. 255.). Nicht allein die Sachsen sondern auch die Kaiserlichen und Franzosen ahmten diesen Gebrauch nach, der bald bei den Armeen allgemein ward, nur mit dem Unterschiede: daß die Kommandirten hier nicht beisammen stehen blieben, wie bei den Schweden, sondern nach beendigtem Unternehmen sogleich zu ihren Regimentern zurückkehrten.

§. 340.

Die Reuterei ward vier bis acht Mann tief gestellt, auch scheint es; als sei die Formirung der Kürassiere in volle Quarrée zuweilen noch üblich gewesen. Gustav Adolf verringerte mit der Tiefe der Infanterie auch zugleich die der Reuterei, und sezte sie einmal für allemal auf drei Glieder x). Zwar konnten nunmehr die lezteren nicht dupliret werden; dafür aber ward die Kavallerie ungleich beweglicher. Ueberhaupt kannte die-

x) Chemnitz I Th. 2 Buch S. 475.

dieser grosse Feldherr, der für sein Land und für die Kriegskunst zu früh starb, das Uebergewicht sehr gut, das dem Reiter die Schnelligkeit seines Pferdes gewähret. Er hatte daher auch alle die vielfachen Wendungen und Caracolen der Reuterei abgeschaft, die Wallenhausen so ausführlich beschreibt; blos das Erste Glied durfte in einigen Fällen ganz nahe am Feinde Ein Pistol abfeuern, und mußte dann sogleich mit dem Degen in der Faust einbrechen. (§. 328.) Die Kaiserliche Reiterei, die noch auf die alte Weise focht (§. 187 seq.) mußte daher nothwendig allezeit von der Schwedischen geworfen werden, obschon sie größtentheils besser gerüstet und beritten war, wie auch wirklich die Erfahrung in den Jahren 1631 und 1632 zeigte; bis die Erstere auch anfieng, bessere Grundsätze zu befolgen, wo denn 1633 im Treffen bei Pfaffenhofen die Lothringischen Kürassiere ebenfalls Pfalzgraf Christians Reuterei gleich im Ersten Chock zerstreuete [y]). Es findet sich sogar während des Dreißigjährigen Krieges einige Spuhr der in der zweiten Hälfte des Achtzehnten Jahrhunderts aufgekommenen Attaque En Muraille. Im Treffen bei Jankowitz 1645 formirte nemlich der Schwedische General-Major Doughlaß aus drei Esquadronen, Eine, und warf damit ein Kaiserliches Infanterie-Regiment übern Haufen, das lange den Angriffen der Schweden widerstanden, und seiner Kavallerie zum Sammlungspunkte gedient hatte [z]).

§. 341.

Wir kommen nunmehr zu der Schlachtordnung ganzer Heere, wo man jezt schon allgemein das Fußvolk

y) Chemnitz 2 Th. I Buch S. 203.
z) Theat. Europ. 5 Th. S. 543.

volk in die Mitte und die Reuterei auf die Flügel stellte. Nur selten machte man Ausnahme, wie bei dem Entsatz von Arras im Jahr 1654, wo die Französische Armee so stand, daß die Schwadronen mit den Bataillonen des Fußvolks untermischt waren [z]). Die Reuterei, wenn sie in mehrern Linien hinter einander stand, wie es fast allezeit geschahe, war zugleich so geordnet, daß die Intervallen der Schwadronen ihrer Fronte gleich waren, damit das zweite Treffen ohngehindert durch das Erste vorgehen, oder dieses sich durch jenes zurückziehen konnte. Die Schwadronen selbst waren sehr groß, und bestanden oft aus ganzen Regimentern, deren Kompagnien durch Vier Schritt grosse Intervallen von einander abgesondert wurden [a]). Bei Leipzig enthielt jedes Reitergeschwader der Kaiserlichen zehn, und bei Lützen bis auf sechzehn Kompagnien [b]). Die Schweden stellten ihre Reuterei in eben solche Geschwader von fünfhundert bis Tausend Mann, und nicht allein die Kompagnien waren durch Intervallen unterschieden, sondern jede besonders in zwei Züge getheilet, um ihre Bewegungen noch mehr zu erleichtern.

§. 342.

Die Regimenter selbst erhielten ihre Stelle in der Schlachtordnung nach dem Range und dem Dienstalter ihrer Befehlshaber. Die Franzosen waren hierinnen besonders eifersüchtig, so daß oft die Regimenter deswegen hin und her marschiren und die im Angesicht des Feindes so kostbare Zeit versäumen mußten. Dies war der Fall im Treffen bei Rhetel, wo die Französische Armee sich schon durch einen Kontremarsch aufgehalten hatte

z) Memoir. de Puysegur p. 388.

a) Schildknecht 3 Th. S. 207.

b) Galeazzo Gualdo lib. 2; p. 39 und lib. 4; p. 118.

hatte — das Erste Beispiel dieser Art Manöuvre im Grossen; — und wo jezt im Angesicht des Feindes der Befehlshaber der Garden, der Herr von Pradel darauf bestand, den Rechten Flügel zu haben, der ihm gehörte. Um dies zu bewirken, ohne die andern Regimenter zu beleidigen, mußte die Garde aus der Mitte auf den Rechten Flügel, das hier stehende Regiment Pikardie aber, als das nächste nach der Garde, nach dem Linken Flügel hinunter marschieren, und die Stelle des Regiments Piemont einnehmen, das nunmehr seinen Platz neben der Garde auf dem Rechten Flügel bekam c). Der Feind, dem dieses Hin- und Her marschiren nicht entgieng, schickte sogleich seine Reuterei ab, die Französische Infanterie anzugreifen; und nur der muthvolle Widerstand von Sieben Schwadronen Kavallerie des Französischen Rechten Flügels, so wie die Entschlossenheit der Französischen Regimenter, die sogleich Front machten, und den Feind mit einer Musketensalve empfiengen, retteten die Armee von ihrem Untergange.

§. 343.

Ausser dem Range und dem Dienstalter der Befehlshaber hatte bei den Franzosen noch besonders diejenige Brigade den Rechten Flügel, deren Befehlshaber gerade an dem Tage den Dienst hatte. Die ganze Armee, sowohl Infanterie als Kavallerie und Artillerie, war nemlich unter Ludwig dem Dreizehnten in Zwei Brigaden getheilet, deren jede unter einem Marechal de Camp stand d). In der Folge verkleinerte man die Brigaden bis auf Vier, höch-

c) Memoir. de Puysegur. p. 129 und 329.

d) ib. p. 125 und 129.

höchstens Sechs Bataillone und fünf oder zehn Schwadronen, von welcher Eintheilung sich im Jahr 1663 bei der Belagerung von Marsal die ersten Spuhren finden.

§. 344.

In den vorigen Zeiten pflegte man das Geschütz, dessen man überhaupt nur wenig im Felde mitführte, einzeln vor der Infanterie zu vertheilen. Seitdem man aber anfieng: das Feldgeschütz zu erleichtern und zu vermehren, so daß selbst alle Regimenter ihre besonderen Kanonen bei sich hatten; glaubte man mit Recht eine grössere Wirkung zu erhalten, wenn man es in Batterien vereinte, und gewisse dazu geschickte Punkte der Schlachtordnung damit besezte. Dieser Gebrauch ward sehr schnell allgemein, man findet ihn im Dreißigjährigen Kriege bei allen Heeren. Weniger war es die Anwendung masquirter Batterien, die sich ebenfalls von Gustav Adolfen herschreibt, und die seinen Kenntnissen vorzüglich Ehre macht. Im Treffen bei Leipzig waren die Sachsen schon völlig auf der Flucht, als der König von Schweden ihnen die Obersten Hepburn und Hall mit zwei Abtheilungen Kavallerie, die durch eine Infanterie-Brigade unterstüzt wurden, zu Hülfe schickte. Eben wollten Isolanis Kroaten auf die ankommende Schwedische Reuterei losstürzen, als sich diese öffnete, und jene mit einer Musketensalve und mit einem heftigen Kartetschenfeuer aus fünf Regimentsstücken empfangen wurden; welches sie nöthigte: den Angrif der Schweden auf zu geben e). Fast desselben Mittels bediente sich Gustav Adolf einige Zeit darauf, weil die Kroaten im Lager bei Nürnberg — 1632 — seine Felds

e) Galeazzo Gualdo lib. 2; p. 43.

Feldwachen ohnaufhörlich beunruhigten. Er gab lezztern nemlich Dragoner und Musketiere zu, und lies diese an schicklichen Orten Verstecke machen, um dann die Feinde unvermuthet mit einem heftigen Musketenfeuer zu begrüssen. Sie wurden dadurch abgeschreckt, sich den Schwedischen Vorposten zu nähern, weil sie immer wieder in einen änlichen Hinterhalt zu fallen fürchteten [f]).

Während die Schweden unter der Anführung ihres Einsichtsvollen Anführers sich zu einer der Ersten Armeen Europens bildeten; scheinen auch die Franzosen im Taktischen Fache nicht ganz unthätig gewesen zu sein, obschon sie erst gegen das Ende des Siebenzehnten Jahrhunderts sich durch die hervorstechenden Verbesserungen ihres Kriegsstaates bekannt machten. Puysegur, der Aeltere, erfand das achteckige Quaree — bataillon octogone — dem der Marschal Chatillon das Zeugniß gab: daß es von keiner Kavallerie der Welt über den Haufen geworfen und nur allein durch Geschütz angegriffen werden könne.

§. 345.

Einer der würdigsten Schüler Gustav Adolfs war ohnstreitig der Feldmarschal Banner, dem es durch seine Talente gelang, sich mit einem seit dem Tode des Königes oft schwierigen und durch wechselseitiges Mißtrauen und Eifersucht der Oberbefehlshaber getrenntem Heere Zehn Jahre lang in Deutschland zu erhalten. Einen überzeugenden Beweis seiner Kriegsgeschicklichkeit gab er in der Schlacht bei Witstock 1636, wo er den 30000 M. starken vereinten Sachsen und Kaiserlichen nur 20000 Mann entgegen setzen konnte. Er wandte hier ein Manöu-

f) Galeazzo Gualdo lib. 3; p. 88.

nöuvre an, dessen Erfindung man gewöhnlich Friedrich dem Zweiten zuschreibt, und das man allgemein für ein Meisterstück der Taktischen Kunst hält. Der Feldmarschal hielt nemlich seinen linken Flügel zurück, und zog sich Rechts, so daß er mit seinem Rechten Flügel den Sachsen in die Linke Flanke kam, und sie ihre Fronte zu verändern zwang. Mittlerweile hatte er die Generale Kingen und Stahlhantsch vom Linken Flügel durch einen Umweg dem Feinde in den Rücken geschickt, wodurch dieser völlig in Unordnung gebracht wurde [f]). In demselben Treffen findet man ebenfalls zuerst des Durchziehens der Infanterie durch die Zweite Linie gedacht; es ward von den Schweden angewendet, um die Regimenter aus dem Treffen zu bringen, die zu sehr gelitten hatten [g]). Etwas änliches damit hatte die Stellung des Feldmarschall Torstensohns im Treffen bei Jankowitz, wo er die Kaiserliche Armee in ihrer linken Flanke tournirte, und hauptsächlich dadurch den Sieg erhielt, weil der Feind gezwungen war, eine ungünstige Stellung zu nehmen [h]).

§. 346.

Alexander von Parma war im vorigen Zeitraume der Erste, der sich im Angesicht eines zahlreichen Feindes über einen breiten Fluß zurückzog; Gustav Adolf aber wagte es in Gegenwart eines nicht minder starken Feindes den Uebergang über einen, zwar nicht so breiten aber desto schnelleren Fluß zu erzwingen. Tilly hatte am jenseitigen Ufer des Lechs sich mit dem Kern

f) Schildknecht 3 Th. Kap. 14; S. 239.

g) Soldat Suedois 2 Th. S. 349.

h) Theatr. Europae. 5 Th. S. 541. und die vom Obersten Mardefeldt daselbst gezeichneten Plane.

Kern der Bayerischen Truppen verschanzt und starke Batterien angeleget, um den Schweden den Uebergang zu verwehren, und ihre Brücken noch vor ihrer Vollendung in Grund zu schiessen. Allein, er hatte zum Unglück einen Ort erwählet, wo der Fluß einen nach den Schweden auswärts gehenden Bogen machte, dessen Sehne durch die aufgeworfenen Linien der Kaiserlichen und Bayern gebildet ward. Der König von Schweden, dem ein sorgfältiges Rekognosziren die Vortheile zeigte, welche ihm dieses Terrain gewähren konnte, legte an den Schenkeln des Bogens drei starke Batterien an, die zwei und siebenzig Kanonen enthielten, und ein kreuzendes Feuer auf die Linien des Feindes machten. Unter Begünstigung dieser Batterien, und eines dicken Rauches, den die Schweden durch angezündetes Reißholz erregten, gelang es ihnen: nicht nur über den Fluß zu setzen, und eine Schanze zu Deckung der Brücke am jenseitigen Ufer zu erbauen; sondern auch in zwei Tagen und eben soviel Nächten eine Bockbrücke zu Stande zu bringen, weil die hohen Ufer des Lechs, verbunden mit seinem reissenden Strome, das Schlagen einer Pontonsbrücke nicht verstatteten. Tilly und der Churfürst von Bayern, anstatt gleich anfangs durch einen raschen Anfall die Schweden am Aufwerfen ihrer Verschanzungen zu hindern, und sie über den Fluß zurückzutreiben; begnügten sich, eine vertheidigende Rolle zu spielen, und mit Anlegung eines Verhacks die Zeit zu verliehren. Auch hier kann man sich der Bemerkung nicht erwehren: daß man, so wie vor der Erfindung des Pulvers alles durch das Handgefecht ausgemacht wurde; seit der allgemeinen Einführung des Schießgewehres, zu sehr auf dasselbe rechnete, ohne daß man doch durch die vergrösserte Lebhaftigkeit des Feuers die in dem Getümmel und in der Verwirrung

des Treffens unvermeidliche Unzuverlässigkeit desselben zu ersetzen suchte. Erst, nachdem der größte Theil des Schwedischen Heeres übergegangen war, und nachdem der König nicht allein die Verschanzung, sondern auch einen Damm, der sie flanquirte, hinlänglich mit Musketieren besezt hatte; kam Tilly, nur zu spät! aus seiner Verschanzung hervor, den Uebergang zu hindern. Zwar entstand jezt ein Gefecht, das in Absicht der Heftigkeit und des Muthes, oder vielmehr der Erbitterung, womit es geführet ward, den blutigsten Schlachten an die Seite gesezt werden kann. Der Erfolg aber war, wie er unter diesen Umständen nicht anders sein konnte: das Bayerische Heer zog sich zurück und überließ den Schweden das jenseitige Ufer des Lechs.

§. 347.

Man findet in der Folge mehrere Beispiele änlicher Unternehmungen, die theils glückten, theils fehl schlugen, je nachdem der eine oder der andere Theil mehr oder weniger thätig und vorsichtig war. Merkwürdig wird der Uebergang des Fronzösischen Heeres 1640 bei Lork über den Rhein dadurch, daß er blos auf kleinen Fahrzeugen geschahe, die höchstens einzelne Pferde und keine Wagen fassen konnten. Die lezteren wurden deshalb auseinander genommen, und am jenseitigen Ufer wieder zusammen gesezt. Mit der Reuterei aber machte man den Versuch: erst Einen und hierauf Drei Reuter auf Einmal überzusetzen, die ihre Pferde am Zügel hielten und sie neben dem Fahrzeuge her schwimmen liessen. Weil man nun dies Mittel sehr ausführbar fand, ward die ganze Reuterei auf dieselbe Art über den Fluß gebracht i).

i) Soldat Suedois 2 Part. p. 524.

§. 348.

§. 348.

Die Kunst, ganze Heere von einem Orte zum andern zu bewegen, unterschied sich auf mehr als eine Weise von der Marschkunst der späteren Zeiten. Man marschirte gewöhnlich in Einer, selten in Zwei und nie in mehr als Drei Kolonnen. Die Schwäche der Heere, die noch nicht zu einer so ungeheuern Anzahl Streiter angewachsen waren, wie gegenwärtig, und dann die Unfähigkeit der Feldherren, oder vielmehr ihrer Stellvertreter, der Sergents de Bataille, die mit weiser Hand den Gang dieser Maschine leiteten: aus mehreren Kolonnen geschwind genug eine Linie zu formiren, war die Ursache davon. Jedes Treffen bildete daher seine besondere Kolonne, damit es nur eine halbe Wendung machen oder einschwenken durfte, um in Schlachtordnung zu stehen. Die Franzosen scheinen sich übrigens der Flankenmärsche zuerst und lange beinahe allein bedienet zu haben, wie aus mehreren Stellen der Denkwürdigkeiten des ältern Puysegur erhellet.

§. 349.

Bei allen Bewegungen der Armeen jener Zeit ward auf die Subsistenz, diese wichtigste Sorge neuerer Heerführer, im Voraus nur wenig Rücksicht genommen. Nur sehr selten ward selbst bei den Kaiserlichen Heeren, wo Karl der Fünfte im Schmalkaldischen Kriege doch ein so gutes Beispiel gegeben hatte, ein Magazin angeleget; das heißt: ein Vorrath von Lebensmitteln für das Bedürfniß der Truppen angehäuft. Diese mußten immer von den Einwohnern des Landes unterhalten werden, und wenn alles in der Gegend aufgezehret war, gieng man weiter. Daher die traurigen Spuhren, die der dreissigjährige Krieg noch lange in den Gegenden zurückließ,

wo

wo er gewüthet hatte; daher aber auch die Möglichkeit, mit einem Truppenkorps augenblicks wohl hundert Meilen lange Märsche machen zu können.

§. 350.

Um die Wirthe dabei nicht ganz der Willkür des Soldaten zu überlassen, weil die Truppen fast beständig kantonnirten und nur im Nothfalle Lager schlugen, war festgesezt: was der Soldat im Quartiere zu seinem Unterhalte bekommen sollte. Nach dem Vertrage des Königs von Schweden mit dem Landgrafen von Hessen-Kassel erhielt jeder Mann, ohne Unterschied des Standes, zwei Rthlr. monathlich zu seiner Unterhaltung; auf jedes Pferd wurden monathlich $2\frac{1}{2}$ Scheffel Haber, täglich aber 10 Pfund Heu und $\frac{1}{3}$ Gebund Stroh gegeben. In Lägern bekamen die Soldaten das Brod geliefert — Zwei Pfund täglich — und mußten sich in Absicht ihrer übrigen Lebensmittel an die bei jeder Kompagnie befindlichen Marketender — Sudler, wie sie damals hiessen — wenden, und es diesen nach dem von dem Profoß festgesezten Preise bezahlen.

§. 351.

Der allgemeine Entwurf zu dem Feldzuge, oder der Operations-Plan ist zu genau mit der Subsistenz verwebet, als daß ich seiner hier ganz unerwähnt lassen könnte. Es scheint überhaupt nicht, als habe man damals schon einen festen Operations-Plan gekannt, sondern sich vielmehr blos durch den Zufall leiten lassen, um als Sieger vorzudringen oder aber sich zurückzuziehen, wenn man geschlagen ward. Gustav Adolf mag wohl der Erste gewesen sein, der in seinen beiden Deutschen Feldzügen planmässig zu Werke

gieng,

gieng, und sich gleich anfangs, als er noch in der Mark stand, den Zug nach den Rheinländern — der Pfaffengasse, wie er sie nannte — zum Zweck gemacht hatte. Zerreissung des protestantischen Fürstenbundes, Zerrüttung der Armee durch Mangel an Geld und Lebensmitteln u. s. w. hinderten jedoch den Reichskanzler Oxenstiern und die Generale: die grossen Entwürfe des Königs auszuführen, die man als ihnen bekannt annehmen kann, und die theils schon gemachten Eroberungen zu behaupten. Privatabsichten trugen auch das ihre dazu bei; so that jezt Herzog Bernhard von Weimar für Ludwig den Dreizehnten und Vierzehnten das, was er unter andern Umständen für den König von Schweden gethan haben würde. Immer blieb es der allgemeine Grundsatz jener nomadischen Heere in Deutschland: den Feind aufzusuchen, sobald man sich ihm gewachsen dünkte, oder ihn zu vermeiden, wenn man ihn für zu stark hielt; unterdessen aber auf Kosten des Landmannes zu leben, so gut man konnte.

§. 352.

Wenn man aber auch in diesem Stücke empirisch verfuhr, ward doch schon jezt kein Treffen geliefert, ohne daß man vorher einen oder mehr schriftliche Entwürfe dazu machte, und dann aus ihnen denjenigen wählte, der auf das Lokale und auf die eintretenden Umstände am besten zu passen schien [k]). Gustav Adolf begnügte sich nicht damit, sondern lies bei jedem vorhabenden Unternehmen, Angriff, Treffen ꝛc. die ganze umliegende Gegend sorgfältig durch Ingenieure aufnehmen; um auf diesen Plan alsdenn seinen Entwurf grün-

k) Memoir. de Puyseg. an mehrern Orten.

gründen zu können [1]). Es ward zu dem Ende bei der Schwedischen Armee eine Art General-Quartiermeister-Staab errichtet, von dessen Mitgliedern sich ein beträchtlicher Theil der im Theat. Europ. befindlichen Plane von Schlachten und Belagerungen herschreibt. Auch bei dem Kaiserlichen Heere fand eine änliche Einrichtung statt, so daß hier wie dort jedes besondere Korps immer auch seinen General-Quartiermeister, oder General-Quartiermeister-Lieutenant hatte, welche die Läger aussuchen und abstecken, wie auch die Lagerplätze aufnehmen mußten.

Fünfter Abschnitt.

Einrichtung der Kriegszucht im Vierten Zeitraume.

---

§. 353.

In Absicht des Dienstes der Truppen, das heißt: des Verhaltens auf Wachen und Posten war seit dem Zweiten und Dritten Zeitraume wenig oder nichts abgeändert, und in den Vorschriften darüber waren nur etwa hie und da unbedeutende Zusätze gemacht worden. Die Schweden, den ihr König überall selbst zum Muster diente, waren vorzüglich sorgfältig in Allem, was zu Beobachtung des Dienstes gehörte. Weniger scheinen es die Kaiserlichen und ihre Verbündeten gewesen zu sein, weil sie so oft in ihren Quartieren von den Schweden überfallen wurden. Man hielt übrigens sehr darauf: daß keine Schildwache auf ihrem Posten beleidiget werden durfte. Als 1622 in der Belagerung von

1) Schildknecht 3 Th. 14 Kap. S. 202.

von Montpellier der Marschal Marillac eine Schildwache geschlagen hatte, weil sie seinem Pferde, das sie auf den Fuß trat, einen Schlag mit der Musketengabel gegeben; ward er auf Sechs Tage vom Dienste suspendiret. Der Soldat aber ward vor das Kriegsrecht gestellt, weil er den Marschal nicht sogleich erschossen hatte [l]).

§. 354.

Es war schon seit dem Anfange des Siebenzehnten Jahrhunderts, ja noch früher, bei den gehörig organisirten Heeren: dem Spanischen, Kaiserlichen, Französischen und Dänischen festgesezt worden, was den Offizieren von ihren Untergeordneten für Ehrenbezeugungen gebührten. Zu diesen gehörten auch die Begräbnisse der Befehlshaber, die immer von einer genau bestimmten Anzahl Musketiere zu Grabe begleitet, und durch ein Dreimaliges Abfeuern des Gewehres geehret wurden. Die Schweden wichen hierinnen von allen übrigen Nazionen ab, daß bei ihren Begräbnissen nur Zwei Salven aus dem Geschütze und Gewehre gegeben wurden [m]).

§. 355.

Subordinazion ist unstreitig der größte und wichtigste Grundpfeiler jeder Militairverfassung; sie ward vorzüglich bei den Schweden auf das strengste beobachtet, und diese übertrafen darinnen alle andere Truppen bei weitem. Dies war auch eine der wichtigsten Ursachen: daß der König fast immer im Stande war, seine Absichten und Entwürfe auszuführen, weil er nicht durch die Widerspenstigkeit und durch die zügellose Le-

l) Memoires de Puysegur p. 18.

m) Chemnitz I Th. 4 Buch S. 317.

Lebensart seiner Soldaten gehemmt ward. Erst nach seinem Tode, als es dem Kaiserlichen Hause gelang, die bisherigen Bundesgenossen der Schweden größtentheils abwendig zu machen, und die Oberbefehlshaber dadurch oft in die größte Verlegenheit zu bringen, wenn es ihnen an Geld und Unterhalt für die Truppen fehlte; kam die Kriegszucht bei den Schweden in Verfall. Nur die Einsicht und Entschlossenheit der Anführer war dann im Stande, den alten Geist zu wecken, der einst die Schwedischen Krieger beseelte, und so das Heer zu retten [n]).

§. 356.

Die Strafen der Soldaten waren noch wie im vorigen Zeitraume, denn die entstehenden Heere bildeten sich darinnen nach den älteren. Geringere Vergehungen wurden mit Arrest, mit Schlägen oder auch bei Ober- und Unteroffizieren mit Degradation bestraft. Auf Kapitalverbrechen stand die Todesstrafe, die an Befehlshabern mit dem Schwerdt, an den Soldaten aber durch Arkebusieren oder Erschiessen vollzogen ward. Nur bei den Franzosen sollen noch Piquenire unter Ludwig des Dreizehnten Regierung durch die Spiesse gejagt worden sein, wenn es anders nicht ein Mißverstand ist, weil in den Urtheilsformularen der alte Ausdruck passer par les armes beibehalten worden war, der aber nur das Erschiessen des Verbrechers andeutet. Denn bei allen übrigen Armeen war diese schreckliche Strafe schon seit einiger Zeit abgeschaft. Weil die Schweden keine Musketengabeln mehr führten,

n) Im Jahr 1634 mußten selbst die Offiziere bei Herzog Bernhards von Weimar Armee sich mit blossem Kommisbrod behelfen, weil sie kein Geld bekamen und alle Lebensmittel ausserordentlich theuer waren. Chemnitz 2 Th. 2 Buch S. 469.

ten, womit bei andern Heeren die Unterbefehlshaber die Soldaten bei geringen Vergehen züchtigten, geschahe es hier allgemein mit dem Seitengewehr oder der Fuchtel. Um solche Verbrechen der Soldaten zu bestrafen, die zwar eine harte Ahndung, jedoch nicht den Tod verdienten; soll Gustav Adolf zuerst das Gassenlaufen eingeführet haben, das offenbar eine Nachahmung des ehemaligen Jagens durch die Spiesse ist o). Zwar hatte man schon vorher die Knechte und Soldatenweiber wegen Diebstahls u. d. gl. von dem Steckenknecht durch das Lager peitschen lassen; allein, diese Strafe war ehrlos und würde einen Soldaten auf ewig beschimpft haben. Nicht so aber, wenn eine änliche Strafe durch die Kameraden des Verbrechers vollzogen ward; der Soldat konnte dann noch ferner bei seinem Regimente bleiben, und gieng nicht ganz für den Dienst verlohren.

§. 357.

Am strengsten, und zwar gewöhnlich mit dem Tode, ward überall Mangel an Tapferkeit bestraft. In den Niederlanden verlohr 1622 der Gouverneur von Ried, Reinhard Titfurth, den Kopf, weil er den Ort ohne Widerstand an die Spanier übergeben hatte p). Dasselbe widerfuhr bei den Schweden dem Gouverneur von Rain, dem Obersten Mitschefal, weil er den Ort nicht lange genug vertheidiget hatte. Ja, dem Hauptmann Chapelles, der das Schloß Circle bei Thionville zwar anfangs gegen den Herzog von Lothringen tapfer vertheidiget, nach aufgehobener Belagerung auf Zureden des Bürgermeisters aber dennoch übergeben

o) Turner B. 3; cap. 27. p. 349.

p) Chappuys 2 Part. p. 441.

ben hatte, ward auf ausdrücklichen Befehl Ludwigs des Dreizehnten der Kopf abgeschlagen, obgleich das Kriegsrecht ihm blos die Cassation zuerkannt hatte [q]). Eben so ward die Besatzung von Pignerol behandelt, als der Herzog von Savoyen sie zu entsetzen kam, und sie ihm nach Uebergebung der Citadelle begegnete; denn er ließ sie ohne Gnade durch die Reuterei niederhauen. Der Gouverneur war zu seinem Glück in der Festung zurück geblieben, und entgieng dadurch der Strafe [r]). Auch das Kaiserliche Reuter-Regiment Madloi, das im zweiten Treffen bei Leipzig 1642 durchgegangen war, hatte beinahe ein änliches Schicksal; es ward dezimiret, die übrigen aber ehrlos weggejagt, und der Oberste enthauptet.

§. 358.

Das Rauben und Plündern war zwar allgemein untersagt; allein, theils der Mangel an richtiger Bezahlung, theils die Nachsicht der Befehlshaber machten alle Verordnungen unnütz, und die Truppen begiengen die unerhörtesten Grausamkeiten an den Einwohnern selbst freundschaftlich gesinnter Provinzen. So ward 1630 in Pommern das Städtchen Penkun ungeachtet der schriftlichen Sauvegarden des Generals Torquato Conti von den Kaiserlichen ausgeplündert; Weiber und Mädchen wurden geschändet, und die Männer erschlagen. Kein besseres Schicksal hatte Pasewalk und mehrere andere Oerter [s]). Gustav Adolf kannte die Nachtheile einer vernachlässigten Kriegszucht zu gut, als daß er nicht alles hätte anwenden sollen, sie bei seinem Heere in ihrem vollen Rechte

zu

q) Memoir. de Puysegur p. 124.

r) Ebendas. p. 69.

s) Chemnitz I Th. 2 Buch S. 79.

zu erhalten. Schon im Jahr 1621 hatte er bei der Belagerung von Riga Kriegsgesetze abgefaßt, die in der Folge von Zeit zu Zeit verbessert und vermehret wurden, und in den vorzüglich auf das Plündern und die Erpressungen Todesstrafe gesezt war. Dies Verbot ward noch besonders Vier Tage nach seiner Ankunft in Deutschland unter Trommelschall bekannt gemacht, und das in Pommern zurückbleibende Schwedische Korps erhielt eine besondere Vorschrift in Absicht ihres Betragens gegen die Einwohner, für deren Befolgung die Offiziere mit ihrem Kopfe haften mußten, und die ich hier nach ihrem wesentlichen Inhalte anführen will, weil sie sowohl die Denkart des grossen Königes als auch den Zustand der Kriegszucht bei den Schweden genau bezeichnet t).

§. 359.

Kein Soldat durfte sich unterstehen, Kirchen, Spitäler u. d. gl. zu beunruhigen, oder die Geistlichen an ihren Amtsverrichtungen zu hindern. Die Bequartirung der Truppen hieng ganz allein von den Stadtobrigkeiten ab; die Offiziere hatten nichts damit zu thun. Offiziere und Gemeine sollten sich mit dem bestimmten Servis an einem Bette, Heizung, Licht, Essig und Salz begnügen, uud ausserdem nichts unentgeldlich verlangen. Die Reformirten Offiziere — deren Regimenter eingegangen waren — und die Bedienten werden nicht von den Einwohnern, sondern von denjenigen unterhalten, die sie bei sich haben. Kein Offizier darf ein Hülfsquartier haben, noch auch den Einwohnern Schutzbriefe aufdringen. Die Eingeleg-

ten

t) Chemnitz I Th. 2 Bch. S. 6 und 13. auch 3 Buch S. 123.

ten Salvegarden müssen mit dem vorgeschriebenen Servis zufrieden sein, und alles unrechtmäßigerweise Erhaltene soll auf der Stelle ersezt werden. Alle Wagen und Pferde, welche die Offiziers und Soldaten ohne ausdrücklichen Befehl des Königes oder seiner Generale von den Einwohnern erhalten, müssen von ihnen baar bezahlet werden. Jeder Soldat, der sich ohne Paß — oder schriftlichen Erlaubnißschein — seines Befehlshabers von seiner Kompagnie entfernet, kann von dem Ersten, dem er begegnet, angehalten und an die nächste Besatzung zur Bestrafung abgeliefert werden. Dasselbe findet auch statt, wenn Kommandirte ihrer Pässe zu Erpressungen mißbrauchen; doch müssen ihre bei sich gehabte Briefschaften ihnen abgenommen und an gehörigem Orte abgeliefert werden. Alle im Marsch begriffene Truppen oder einzelne Kommandirte dürfen die ihnen gegebenen Fuhren nur bis ins nächste Quartier behalten, und gehen den Einwohnern dabei unterweges Pferde verlohren, müssen sie ihnen sogleich ersezt werden. Fürstliche Palläste und Adeliche Wohnhäuser werden nicht ohne Noth mit Einquartirung belegt; und die Kommissarien, die Amtleute, die Adlichen und die Burgemeister der Städte, so wie überhaupt alle Einwohner dürfen weder von den Offizieren noch von den Soldaten mißhandelt werden. Reisende sollen weder aufgehalten, noch auch mit Abgaben belästiget, sondern ihnen vielmehr auf alle nur mögliche Weise geholfen werden.

§. 360.

So lange der König lebte, wachte er sorgfältig über die Beobachtung dieser Vorschriften, und selbst die Feinde gaben den Schweden bei ihrer Ankunft in Deutschland das Lob: daß sie durchaus nichts von ihren

ihren Wirthen forderten, sondern mit dem zufrieden waren, was diese ihnen freiwillig gaben [u]). Jedes Vergehen von der Art ward auf der Stelle bestraft, und zwei Schwedische Soldaten wurden gehangen, weil sie auf dem Marsche heimlich in ein Haus gegangen waren, obschon sie nichts darinnen genommen hatten. Der Tod Gustav Adolfs war jedoch der Zeitpunkt, wo die Kriegszucht zu sinken anfieng. Ein gegenseitiges Mißtrauen zwischen den Sachsen und Schweden trat an die Stelle des bisherigen guten Vernehmens und des gemeinschaftlichen Strebens unter Einem Oberhaupte nach Einem Ziele [v]). Jeder wollte nur sich und seinem Eigensinne, keiner aber dem andern gehorchen; während zugleich der Mangel an den unentbehrlichsten Lebensbedürfnissen den Krieger verdrüßlich machte und bald alle Bande der Mannszucht auflöste. Nach der Schlacht bei Nördlingen hatte selbst jeder gemeine Schwedische Reuter drei und mehr Pferde bei sich, die ihm die Einwohner ausfüttern, ihr Brodkorn aber verkaufen mußten, um den Soldaten Geld und Wein zu schaffen, wofür ihnen noch Schläge und Wunden zum Lohne wurden [w]). Die Erbitterung zwischen dem Soldaten und dem Landmanne stieg dadurch von Tage zu Tage höher. Der leztere fieng an sich zu bewafnen, und jenem aufzulauern, um ihn — oft auf die qualvollste Weise — zu tödten. Der Kriegsmann dagegen, der früh oder spät, doch immer wieder die Oberhand erhielt, rächte sich durch eine noch schlechtere Behandlung der Einwohner. Man siehet leicht, daß auf diese Weise die lezteren Jahre des Krieges zu einer

u) Burgi Mars Sueco-Germanic. lib. I; p. 50.

v) Chemnitz 2 Th. Buch I; S. 112.

w) Ebendas. 2 Th. 2 Buch S. 573.

einer ununterbrochnen Kette beispielloser Grausamkeiten werden mußten, die selbst der — doch mit soviel Erbitterung geführte, Niederländische Krieg kaum in solcher Menge auf zu weisen hat.

§. 361.

Ausreisser wurden zwar mehrentheils mit dem Strange bestraft; ja bei den Franzosen sollten ihnen nach den Kriegsgesetzen Nasen und Ohren abgeschnitten, sie dann auf den Backen gebrandtmarkt und auf die Galeeren geschickt werden. Man ließ jedoch gewöhnlich von dieser Strenge nach, weil das Ausreissen dadurch nicht gemildert ward; der Schwedische Reichs-Kanzler Oxenstiern machte sogar 1633 einen General-Pardon für die Deserteure bekannt x), und bewog dadurch viele von den Deutschen Regimentern Entwichene: sich wieder bei ihren Fahnen zu stellen. Bei den Schwedischen Nazional-Regimentern hingegen scheint die Desertion wenig oder gar nicht statt gefunden zu haben; denn bei dem sparsamen Wiedererſatz, der während dieses Krieges möglich war, und bei dem vielfachen Abgang durch Gefechte und Krankheiten, würde jene sie bald auf Nichts herabgesezt haben.

§. 362.

Ungeachtet aller strengen Verbothe gegen den Zweikampf erhielt sich dennoch diese Sitte des Mittelalters; sei es nun: daß sie zu tief eingewurzelt war; oder daß das Gesetz nicht Kraft genug hatte, weil man immer durch mancherlei Verhältnisse gehindert ward, buchstäblich nach demselben zu richten. In Frankreich war besonders der Zweikampf so häufig geworden, daß Ludwig der Dreizehnte sich 1632 genöthiget sahe,

x) Chemnitz 2 Th. 1 Buch S. 628.

he, zwei Edelleute, den Baron Droet und den Herrn von Bouchavannes, die sich mit einander schlugen, und von den der erstere auf der Stelle blieb, der andere aber zwölf Stunden darauf an seinen Wunden starb, durch das Parlament richten zu lassen. Dieses verurtheilte sie, Vier und Zwanzig Stunden lang bei den Füssen aufgehangen zu werden; und das Urtheil ward auch wirklich an einem auf dem Markte zu Thoulouse dazu errichteten Galgen vollzogen [y]).

§. 363.

Auch Gustav Adolf gab sich alle Mühe, die Zweikämpfe bei seinem, aus so mancherlei Nazionen zusammengesezten Heere zu verhindern. Er sezte die Todesstrafe darauf, und mußten alle geringere Streitigkeiten vor die Ober-Befehlshaber gebracht, die Ausforderungen aber an das Kriegsgericht verwiesen werden. Jeder Unteroffizier, der einem Gemeinen erlaubte: sich zu schlagen, wie es bei den Deutschen Truppen Sitte war, ward seiner Stelle entsezt, und mußte als Gemeiner dienen. Man findet wirklich nur wenig Beispiele: daß Schwedische Offiziere sich geschlagen haben, denn als der Graf von Souches den General Stalhantsch ausfordern wollte, legte er vorher seine Stelle nieder.

§. 364.

Das in dem vorigen §. erwähnte Kriegsgericht ist eine der musterhaftesten Einrichtungen Gustav Adolfs. Es hatte zwar in seiner inneren Einrichtung einige Aenlichkeit mit dem damals schon bestehenden Hofkriegsrath in Wien, gieng aber dennoch in den

y) Memoir. de Puysegur p. 102.

den meisten Verhältnissen davon ab, so daß eine kurze Nachricht davon hier nicht überflüssig sein wird. Der Präsident des Kriegskollegiums und zugleich des Kriegsgerichtes war der Reichsmarschal, dem Zwei Reichsräthe zur Seite gesezt waren, die entweder noch in Kriegsdiensten stehen, oder doch vorher gedient haben mußten. Vier andere Assessoren mußten ebenfalls das Kriegsrecht, und die Königlichen Militair-Verordnungen inne haben, während eine bestimmte Anzahl Sekretarien, Registratoren und Kopisten für die Fertigung der Protokolle und anderer Schriften zu sorgen hatten. Diesem Kriegskollegio ward alles vorgelegt, was die Truppen überhaupt und ins besondere, die Ausrüstung, Werbung, das Zusammenziehen, das Mustern und die Versorgung derselben angieng. Ihm mußten die Befehlshaber der Festungen, nach ihrer Ablösung — die unausgesezt alle drei Jahre den Ersten Junius erfolgte — Rechenschaft von der Verwaltung ihrer Stellen ablegen, und keiner durfte sich ohne einem ausdrücklichen Befehl des Königs dieser Rechenschaft entziehen. Wer nun seine Pflichten in ihrem ganzen Umfange erfüllt hatte, ward gelobt und von dem Könige befördert; im entgegengeseztem Falle ward er von dem Reichsfiskal angeklaget, und nach den bestehenden Kriegsgesetzen gerichtet. Alle Obersten und Regiments-Kommandanten mußten jährlich die Bestandtslisten ihrer Regimenter, mit besonderer Anführung der Beurlaubten, Gestorbenen, Verabschiedeten oder Entlaufenen, nebst den Konscriptionslisten an das Kriegskollegium einreichen, auch ihm von den eingegangenen und ausgegebenen Geldern gehörige Rechnung ablegen. Es stellte zugleich den Obergerichtshof in Militairsachen dar, wo diese in der lezten Instanz entschieden wurden.

§. 365.

§. 365.

Ueberzeigt: daß die frühe Ausbildung sehr viel zu einem ordentlichen Leben und folglich auch zu Erhaltung der Mannszucht beitrage, suchte der König von Schweden auch die Kinder seiner Soldaten, die sie nach damaliger Sitte während des langwierigen Krieges in Pohlen und Deutschland mit sich herum führten, eine zweckmässige Erziehung geben zu lassen. Er errichtete zu diesem Entzweck bei jedem Regimente eine Schule, der er seine besondere Aufmerksamkeit widmete, und immer sogleich einen sicheren Ort dazu anwies, wenn die Verschanzung des Lagers beendiget war. Die Schule ward daher in allen Standlägern und bei allen Belagerungen ununterbrochen fort gehalten, und Harthe erzählet bei dieser Gelegenheit: daß einsmals eine Kanonenkugel durch den Ort gieng, wo die Schule gehalten ward, und zwei bis drei dieser Kinder tödtete; dennoch seien alle übrige ruhig sitzen geblieben, ohne nur einmal die Farbe zu ändern oder irgend ein Merkmal von Furcht oder Erschrecken von sich zu geben. Dieser Fall, wenn er nicht dichterische Ausschmückung ist, beweist: wozu sich auch Kinder durch die Gewohnheit bringen lassen, und man findet in ihm einen Grund zu der so ausdauernden Tapferkeit des Schwedischen Kriegers in und nach dem dreissigjährigen Kriege.

§. 366.

Da dieser zwischen regulirten Armeen geführet ward, hatten auch die Kriegsgefangenen eine bessere Behandlung zu erwarten, als zu Anfange des Niederländischen Krieges. Jedoch auch dort fiengen seit dem Anfange des Siebenzehnten Jahrhunderts die Oberbefehlshaber an, mit den gefangenen Offizieren auf eine ihrem Range angemessene Weise umzugehen. Vorzüglich

lich that dies der Marquis Spinola allezeit, und erwarb sich dadurch allgemeines Lob und Achtung z). Ausgewechselt wurden die Gefangenen übrigens selten, theils weil überhaupt der Rang der Befehlshaber bei den verschiedenen Armeen gegen einander noch nicht gehörig bestimmt war; theils und vorzüglich aber, weil demjenigen, der den Gefangenen gemacht hatte, dadurch das Lösegeld entzogen worden wäre. Wenn daher ja Gefangene ausgewechselt werden sollten, mußte der Souverain an die Besitzer derselben das Lösegeld für sie bezahlen. Dies betrug bei einem Obersten nie unter Fünf bis Sechstausend Thaler, und bei den geringeren Offizieren nach Verhältniß. Der Prinz von Epinoys, der 1620 von den Protestantischen Fürsten gefangen wurde, mußte Zwölftausend Thaler Ranzion geben a). Die gefangenen Gemeinen nahmen gewöhnlich Dienste, oder wurden gegen ein geringes Lösegeld, das der Landesherr vergütete, entlassen. Die Kaiserlichen Husaren hingegen — oder die Kroaten — wurden von den Schweden wegen ihrer Räubereien nicht als Soldaten betrachtet, sondern nach Schweden geschickt, um daselbst in den Bergwerken zu arbeiten.

§. 367.

Soldaten, die sich durch ihre Bravour auszeichneten, wurden durch Beförderungen und durch Geldgeschenke, oft auch durch beide zugleich belohnet. Spinola machte einen Sergeanten zum Fähndrich, weil er mit 20 Mann die wiederholten Angriffe des Feindes abgeschlagen hatte. Der Schwedische Leutnant Wagner, der 1631 Frankfurt an der Oder zuerst mit einigen Musketierern erstieg, erhielt von seinem Kö-

z) Memoir. de Puysegur p. 178.

a) Chappuys Part. 2; liv. 17; p. 406.

Könige 1000 Thaler und eine Hauptmannsstelle, und von einem Detaschement, das sich in einem Gefecht bei Nürnberg sehr gut gehalten hatte, gab Gustav Adolf den Offizieren grosse und kleine Schaumünzen an goldnen Ketten, und jedem Infanteristen Einen Thaler. Drei Reuter, die Standarten erobert hatten, bekamen zugleich jeder Hundert Thaler [b]). Ludwig der Dreizehnte schenkte 1636 dem Obersten Puysegur, um ihn für seine als Sergent de Bataille im Treffen bei Avein gehabte Mühe zu belohnen, das Lösegeld der in Mastricht befindlichen Spanischen Gefangenen, das er ihm zu sechstausend Livres anschlug, das aber nur viertausend betrug, weil der Oberste Don Gamara heimlich entwichen war [c]). Die Sergents de Bataille sollten überhaupt in Frankreich nach jedem gewonnenen Treffen eine Vergütung von 12000 Liv. erhalten; es geschahe jedoch selten und es finden sich in Allem nur zwei oder drei Beispiele, daß diese Summe wirklich ausgezahlet worden ist.

b) Chemnitz 1 Th. 3 Bch. S. 130. und 4 Bch. S. 391.

c) Memoir. de Puysegur p. 137.

Sechster

Sechster Abschnitt.

Beschaffenheit der Läger und Feldverschanzungen.

§. 368.

Wenn blos einzelne Posten verschanzt und vertheidiget werden sollten, geschahe dies entweder durch viereckige Reduten; oder durch Sternschanzen; doch bediente man sich gewöhnlicher und häufiger der ersteren, öfters durch ganze oder halbe Bollwerke verstärkt. Die lezteren waren in diesem Zeitraume in den Niederlanden eingeführet worden, weil sie leichter zu verfertigen waren, als die ganzen Bollwerke, und doch den Kurtinen eine eben so gute Seitenvertheidigung verschaften. In der bekannten Belagerung von Breda durch den Marquis Spinola waren die viereckigen Reduten inwendig 50 Fuß auf jeder Seite lang; hatten 13 Fuß zur Höhe und 15 Fuß zur untern Dicke des Walles. Die Gräben waren 8 Fuß tief und 12 Fuß breit [d]). Der Wallgang hatte 8 Fuß Höhe und 5 Fuß Breite, so daß die Brustwehr 5 Fuß hoch blieb. Die Forts hatten dieselben Maasse, und unterschieden sich blos durch die an den Ecken befindlichen ganzen oder halben Bollwerke von den Reduten. Beide waren durch Sturmpfähle, einige auch durch Pallisaden verstärkt, hatten hölzerne Brücken, die man hinweg nehmen konnte, und Fleschen vor den Eingängen. Ausser diesen Reduten und Feldschanzen waren an der Circumvallationslinie einige dreieckige oder Halbe Re-

d) Herm. Hugonis Obsid. Bredan. fol. Antwerp. 1629. p. 30.

Reduten — wie es scheint, ebenfalls als eine neue Erfindung — und einige fünf- und sechseckige Sternschanzen angeleget [e]).

§. 369.

Fast dieselben Verhältnisse hatten die Feldschanzen in den Belagerungen von Groll und Herzogenbusch, wie folgende Uebersicht derselben nach Rheinl. Fußmaaß zeiget [f]):

	Reduten vor Herzogenbusch.		Friesische Schanze vor Grol.	Englische Schanze vor Grol.	Schanzen vor Herzogenbusch
Anlage des Walles	16	15	18	24	27
Aeussere Böschung desselb.	1½	¾	2	3	3
Innere Böschung	½	¼	2	3	6
Höhe des Walles	3	1½	4	6	6
Obere Breite desselb.	14	14	14	18	18
Anlage der Brustwehr	8	8	8	10	8
Aeussere Böschung ders.	2	3	3	3	3
Innere Böschung ders.	1	1	1	1	1
Höhe ders.	6	6	6	6	6
Breite der Bank	3	3	3	3	3
Höhe — —	1½	1½	1½	1½	1½
Der Wallgang	3	3	3	5	7
Berme	3	1	2	3	3
Breite des Grabens	20	18	18	24	30
Abdachung desselben	6	5	3	3	6
Tiefe des Grabens	6	5	6	6	6

Das leztere Profil hatte vor Breda nur eine einzige Schanze: die Burgundische, deren Graben 12 Fuß tief und 22 Fuß breit war. Die Höhe ihres Walles betrug 15 Fuß und die Dicke desselben 28 Fuß [g]).

§. 370.

e) Freitags Neue vermehrte Fortification. 3 Buch Kap. 5 und 6.

f) Ebendas. 3 Buch Kap. 5 und 6.

g) Herm. Hugon. Obsid. Bredan. p. 38.

§. 370.

Alle diese Feldschanzen wurden theils von blosser Erde und Rasen, öfterer mit Flechtwerk aufgeführet, theils auch mit fichtenen Dielen bekleidet, die in eingefalzte Säulen eingeschoben wurden. Faschinirung nach jetziger Art war nicht gewöhnlich, wohl aber bauete man die Brustwehr blos von Faschinen, die durch eingegrabene Säulen gehalten wurden, wenn es an hinreichender Erde mangelte. Sturmpfähle, die drei Fuß tief im Walle lagen, und eben so weit heraus standen, waren durchgehends gewöhnlich. Die Pallisaden waren es minder, wahrscheinlich wegen der Mühe, welche das Einsetzen derselben erforderte, denn man bediente sich noch der schon vorher beschriebenen, die aus drei Reihen hinter einander eingeschlagener Pfähle, die oben nicht zugespitzt waren, sondern acht bis zwölf Zoll lange eiserne Nägel durch den Kopf gesteckt hatten [h]). Sie wurden nicht in den Graben, sondern an den äusseren Rand desselben gesezt. Eine schwächere Art, die den noch jezt gewöhnlichen Pallisaden glichen, sezte man unter dem Namen der Staketen an niedrigen Wassern und Ueberschwemmungen, dem Feinde den Zugang zu verwehren. In den trocknen Graben der Feldverschanzungen brachte man zuweilen Spanische oder Friesische Reuter an, die schon seit dem Sechzehnten Jahrhunderte unter dem Namen der Igel, Darressen oder Kreuzhaspeln bekannt waren. Sie sollen ihren jetzigen Namen zuerst in der Belagerung von Gröningen erhalten haben, weil durch sie die zum Entsatz der Stadt herbei eilende Reuterei abgehalten ward, sich den Verschanzungen der Belagerer zu nähern [i]).

h) Freitag a. a. O. 3 Buch 17 Kap. S. 187.
i) Ebendas.

§. 371.

§. 371.

Seitdem Moriz von Oranien die Verschanzungskunst der Läger in dem Niederländischen Unabhängigkeitskriege verbessert oder vielmehr sie und die Lagerkunst neu geschaffen hatte, war es auch fast allgemeine Sitte: die Heere mit mehr oder weniger starken Verschanzungen einzuschliessen. Graf Ernst von Mansfeld bediente sich 1621 zu dieser Absicht mit den Wipfeln auswärts in die Erde gegrabener Bäume, deren Aeste abgestuzt und zugespizt waren [k]). Die eigentlichen Lager-Verschanzungen waren gewöhnlich eine fortlaufende Linie mit wechselsweise auswärts und einwärts gehenden Winkeln; an den schwächsten Orten durch Sturmpfähle, Pallisaden, Verhacke und Fladderminen verstärkt. Die lezteren bestanden aus einem eingegrabenen Pulverkasten, der oben mit Bretern bedeckt und mit fünf Fuß langen, zwölf bis vierzehn Zoll dicken Hölzern beleget ward, auf die man Strauchwerk und Steine legte, zulezt aber die Höhlung mit Rasen dem Erdboden gleich machte. Das Leitfeuer ward, wie noch jezt, in einer Rinne gegen die Nässe und gegen äussere Beschädigungen verwahret [l]).

§. 372.

Weil die zusammenhängenden Verschanzungen mit Redans oder Bollwerken den Nachtheil hatten, daß sie ganz verlohren waren, wenn es dem Feinde gelang, sie an einem einzigen Orte zu ersteigen; legten die Niederländer zuerst von Entfernung zu Entfernung geschlossene Reduten und Feldschanzen in die Linien. Ueberhaupt bildete sich in den Niederlanden, wo beide Thei-

le

k) Schildknecht 3 Th. 14; S. 188.

l) Ebendas. 3; 2, S. 10.

le so oft gezwungen waren, mit kleinen Heeren Städte zu belagern, die sie nicht einschliessen konnten, die Feldverschanzungskunst am schnellsten und vortheilhaftesten aus. Um einem herbeikommenden Entsatz so wie der zahlreichen Besatzung die Spitze bieten zu können, schlossen die Belagerer sich in feste Linien und Verschanzungen ein, an deren Verbesserung und Verstärkung sie von dem Ersten bis zum lezten Tage der Belagerung ohne Unterlaß arbeiteten, so daß sie selbst zulezt einer zweiten Festung glich, dem Feinde von innen und aussen gleich unzugänglich. Gustav Adolf nahm diese Sitte ebenfalls an; von ihm gieng sie zu den mit ihm Kriegführenden Heeren über, und ward bald allgemein. Die Linien der Schweden bestanden immer aus Reduten, die durch eine Brustwehr zusammen hiengen [m]); in dem Lager bei Nürnberg aber war ein Stück der Verschanzung vor dem Spitzelthore gar nicht geschlossen, sondern Gustav Adolf hatte einzelne Reduten in gewisser Entfernung von einander erbauen lassen, die sich wechselseitig vertheidigten. Diese Verschanzungsart war ebenfalls in den Niederlanden aufgekommen, wo sich wiederholte Beispiele davon finden, wie schon im Dritten Zeitraume gesagt worden ist. Auch nach Erneuerung des Niederländischen Krieges war 1624 in der Belagerung von Breda der Schwarze Damm auf diese Weise befestiget.

§. 373.

Bei allen vielfachen Vortheilen dieser Verschanzungsart kehrte man dennoch immer wieder zu der ältern zurück; so groß war die Macht der Gewohnheit! Denn nach des Königs Tode wählten die Schweden beständig zu-

m) Soldat Suedois. p. 547.

zusammenhängende Linien, um ihre Läger zu befestigen, wie im Jahr 1647 bei Eger, wo beide Armeen einander im Angesicht lagen, und die Schweden sich mit Bollwerken verschanzt hatten [n]). Die Befestigung der Standläger mußte übrigens bei den Schweden zur Gewohnheit geworden sein, denn Gustav Adolf unterließ es seit seinem Ersten Eintritt in Pommern nie, sobald er nur mehr als Eine Nacht an einem Orte blieb. Alles mußte dann Hand anlegen, so daß immer die Einschliessung des Lagers in sehr wenig Zeit beendiget war. Der König munterte dabei theils die Soldaten durch seine Gegenwart auf, theils wußte er ihnen durch kleine unbedeutende Ergötzlichkeiten Lust zur Arbeit zu machen, wie bei Greifswalde, wo die Armee nichts als Brod und Wasser hatte, und jeder, der zwanzig Körbe voll Erde herbei getragen hatte, sich einmal satt Bier trinken durfte °).

§. 374.

Man hatte sich zwar schon in vorhergehenden Zeiten der Zelte bedienet, und sie auf den Rüstwagen den Regimentern nachfahren lassen; allein, die Unbequemlichkeit: daß sie den Soldaten nicht genugsam gegen Regen und Kälte sicherten, gab Anlaß, sie abzuschaffen, und anstatt ihrer die Hütten ein zu führen. Nur die Offiziere hatten noch Zelte bei sich; doch nicht, um selbst darunter zu liegen, sondern sie anstatt der Pferdeställe zu gebrauchen. Die Hütten sowohl für die Offiziere als für die Gemeinen bestanden aus zusammen gebundenen Stangen und aus Stroh, das von den nahe gelegenen Ortschaften geliefert werden mußte.

n) Theat. Europ. 5 Th. S. 1083.

o) Burgi Mars Sueco-German. lib. 1, p. 49.

§. 375.

In Absicht der Form der Läger war bei den Niederländern angenommen: daß jede Kompagnie von Hundert Mann 300 Fuß Tiefe und 24 Fuß Breite erhielt. Von der Tiefe wurden dem Hauptmann 40 Fuß gegeben, und zwischen seiner Wohnung und den Hütten der Soldaten blieb eine 20 Fuß breite Gasse. Auf jede Hütte wurden 8 Fuß Länge und 4 Fuß Breite gerechnet, oder wenn zwei Mann zusammen lagen, bekamen sie 6 bis 7 Fuß Breite. Die Kompagniegassen wurden auf diese Weise 8 Fuß breit. 20 Fuß von den Hütten der Soldaten ward den Marketendern ein 10 Fuß tiefer Platz angewiesen, und 10 Fuß hinter demselben der Ort für die Küchen abgesteckt. War die Kompagnie stärker als hundert Mann; so hatte sie drei, ja zuweilen vier Reihen Hütten, doch blieb die Tiefe immer unverändert. Zwischen allen diesen Hütten, so wie zwischen den Kompagnien eines Regiments waren die Gassen 8 Fuß breit. Das ganze Regiment, war in zwei Theile getheilet, die durch einen 68 Fuß breiten Raum von einander abgesondert wurden. Hier lag der Oberste zwischen den Hütten der Hauptleute; hinter ihm aber zwischen den Hütten der Soldaten der Oberstleutnant mit den übrigen zum Staabe gehörigen Personen. Die Leutnante und Fähnriche lagen an den Hütten der Soldaten, doch nicht wie diese in die Gasse, sondern auswärts nach den Hauptleuten zu gekehret. Man siehet: daß auf diese Weise die Fronte der Regimenter nach Beschaffenheit der Zahl der Kompagnien verschieden war, aus den sie bestanden. Sie betrug z. B. bei einem Regimente von zehen Kompagnien 388 Fuß. Vor jeder der lezteren endlich befanden sich Gerüste, um die Piquen und die Musketen der Soldaten daran lehnen zu können [p])

§. 376.

§. 376.

Die Reuter-Kompagnien erhielten zwar nur die nemliche Tiefe, wegen der Pferde aber eine Fronte von 70 Fuß. Von diesen nahmen auf jeder Seite die Hütten 10 Fuß ein; dann kam eine 5 Fuß breite Gasse, und hierauf die Pferdestände, auf die ebenfalls 10 Fuß gerechnet wurden, so daß zwischen ihnen noch ein 20 Fuß breiter Raum blieb. Jedes Pferd bekam zu seinem Lager 10 Fuß Länge und 4 Fuß Breite. Die Kompagnien eines Regimentes Kavallerie waren durch 20 Fuß breite Gassen unterschieden, welches für ein Regiment von 4 Kompagnien eine Breite von 340 Fuß gab [q]).

§. 377.

Der Feldherr hatte im Lager einen Platz von 600 Fuß Breite und 300 Fuß Tiefe; der Feldzeugmeister aber nur 480 Fuß Breite bei derselben Tiefe. Das ganze Lager ward nun nach Niederländischer nnd Deutscher Art dergestalt in ein Viereck geordnet, daß die Regimenter mit 50 Fuß breiten Zwischenräumen neben und hinter einander zu liegen kamen. Zwischen dem Viereck des Lagers und der Verschanzung ward endlich ein 200 bis 250 Fuß breiter Lermplatz gelassen, der sich rings um das ganze Lager herum erstreckte.

§. 378.

Gustav Adolf scheint zuerst von dieser alten Niederländischen oder Deutschen Art zu kampiren abgegangen zu sein; denn er lies bei Nürnberg seine Armee in Einer, und bei Fürth in Zwei Linien kampiren.

Er

p) Freitags Fortific. 3 Buch 3 Kap.

q) Ebendas.

Er gab überdieses seinen Regimentern eine grössere Fronte, denn Schildknecht rechnet auf ein Schwedisches Regiment von 8 Kompagnien zu 144 Mann 3000 Fuß Breite r). In der Folge nahmen nicht allein die Schwedischen Befehlshaber, sondern auch die Spanier und Niederländer selbst diesen Gebrauch an; jene lagerten 1643 vor Tortona in Einem Treffen, diese aber 1645 in der Belagerung von Hulst längst der Circumvallationslinien in zwei Treffen hinter einander, ohne die Truppen in kleine abgesonderte Quartiere zu vertheilen, wie es noch zu Anfange dieses Zeitraumes bei Belagerungen gewöhnlich war.

§. 379.

Bei dieser Art zu lagern hatte jedes Regiment sein Gepäck hinter sich, und durfte nicht ein besonderer Platz dafür bestimmt werden, wie bei der alten gevierten Lager-Ordnung. Es war dies sowohl durch den Luxus der Befehlshaber, als wegen der allgemeinen Sitte der Soldaten: die Weiber und Kinder im Felde mit sich herum zu führen, keinesweges ein unbedeutender Gegenstand. Am meisten waren die Kaiserlichen mit Gepäck belästiget, jeder Reuter hatte ein Packpferd und einen Jungen, der es führte. Bei der Infanterie wurden auf jede Kompagnie Vier Wagen zum Gepäck und Ein Brodwagen gut gethan s). Schon dies war genug; durch die Prachtliebe der Oberbefehlshaber ward jedoch die Zahl der Wagen noch beträchtlich vermehrt. In dem Lager bei Nürnberg 1631 hatte Wallenstein 15000 Soldaten-Weiber, ohngefähr eben so viel Bedienten und 30000 Packpferde bei sei-

r) l. c. 3 Th. S. 143 und 145.

s) Wallenhausen Kr. Kunst zu Fuß. S. 28. Montecuculi. S. 59.

seinem Heere t); zu seinem eignen Gebrauche standen stets funfzig Sechsspännige Kutschen bereit, und wenn er ausritt, begleiteten ihn funfzig Knechte mit gesattelten Handpferden. Bei den Schweden, wo der König selbst den Luxus jeder Art haßte, mußten auch die Offiziere sich nach seinem Beispiele einschränken. Er erlaubte jeder Kompagnie zu Pferde überhaupt Zehn, und jeder Kompagnie zu Fuß Zwei Wagen, ohne die Marketender, deren ebenfalls Einer bei jeder Kompagnie war. Ueberdieses wurden dem Regimentsstaabe noch besonders Acht Wagen gestattet. Die Franzosen, die zu Heinrichs des Vierten Zeiten einen ungeheuern Troß mit sich herum schleppten, bei den vier Gensdarmen einen Packwagen, zwei Leichte Reuter aber Ein Saumroß hatten; waren in einem Zeitraume von funfzig Jahren sehr von diesem Mißbrauche zurück gekommen, denn Turner sagt: die Französischen Infanteristen können alle ihr Gepäck in einem Schnupftuche fortbringen u).

t) Loccen. hist. Suec. 8; p. 601.

u) Pallas armata. B. 3; cap. 18. p. 275.

Siebenter Abschnitt.

Zustand der Kriegsbaukunst im Dreissigjährigen Kriege.

§. 380.

In den Niederlanden gleichsam wiedergebohren, ward die Kriegsbaukunst auch dort mit mütterlicher Sorgfalt gepfleget und auferzogen. Da man die Festungen in der Eil, oft fast ohne Baumaterialien, und wenn der Feind schon in der Nähe stand, anlegen mußte; war auch alles das eben so kostbare als langsam aufzuführende Mauerwerk der Italienischen Manier ganz und gar verschwunden. Anstatt der hohen Wälle wurden hier die Festungen durch ihre Wassergräben und durch die Faussebraye — der chakteristischen Eigenheit der Niederländischen Bauart — so wie durch die vorliegenden Aussenwerke gegen Leitererersteigungen gesichert.

§. 381.

Unverkennbar trug diese Bauart das Gepräge des Regelrechten Niederländischen Geistes an sich. Alle Linien so wie alle Maasse des Profils waren genau bestimmt, und nahmen mit der Zahl der Seiten der Festung zu, obgleich diese Methode den auffallenden Nachtheil hatte, auf der einen Seite zu viel, auf der andern aber zu wenig zu geben. Eine Uebersicht der Hauptmaasse, wie sie Freitag angiebt *), wird dies deutlicher machen: Der Erste Grundsatz ist: die Stärke der Festungen wächst nach der Zahl ihrer Bollwerke,

*) Neue vermehrte Fortification fol. Leyden 1631.

werke, folglich ist das Sechseck stärker als das Fünfeck u. s. w. Diesem zu folge war nun

	Eck.						
	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Der Bollwerks-Punkt (oder der Winkel, den die Façen eines Bastions gegen einander machen)	80	84	87½	90	90	90	90 G.
oder	75	78	82½	85	87	88½	90 G.
Aus diesem Winkel ergeben sich beykäntlich alle übrige der Polygon.							
Die Länge der Flanken die allezeit senkrecht auf die Kurtine gesezt waren	8	9	10	11	12	12	12 R.
	10	11	12	12	12	12	12 R.

Die Länge der Kurtine ward dabei allezeit zu Sechs und Dreißig, die Länge der Façen aber zu Vier und Zwanzig Ruthen angenommen. Man unterschied zugleich alle Festungen in groß Royal, deren Defenslinie dem Kernschuß der Muskete, sechzig Ruthen, gleich war; in klein Royal, wo die äusserste Polygon Sechzig Ruthen betrug; und in Mittel-Royal, dessen Maasse zwischen diese beiden fielen.

In Absicht der Profile waren die gewöhnlichsten Maasse w):

Eck.

w) Freitag. S. 36.

Eck.

	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	u.s.w.
Anlage des Walles	54	60	66	72	78	84	Fuß.
Aeussere Abdachung	6	7	$7\frac{1}{2}$	8	9	9	—
Innere —	12	14	15	16	18	18	—
Höhe des Walles	12	14	15	16	18	18	—
Anlage der Brustwehr	12	14	15	18	20	24	—
Breite des Wallganges	21	22	25	27	28	30	—
Breite der Fausse-braye	12	15	15	17	21	21	—
Anlage ihrer Brustwehr	12	14	15	18	20	24	—
Breite des Grabens	72	84	96	108	120	132	—
Abdachung desselben	10	10	10	12	12	12	—
Tiefe —	10	10	10	12	12	12	—
Breite des Bedeckten Weges	12	15	15	17	21	21	—
Anlage der Brustwehr desselben	69	69	69	70	74	79	—

Die Aeussere Böschung der Brustwehr allgemein 2 Fuß
Die Innere Böschung derselben — 1 —
Die Aeussere Höhe der Brustwehr 4 —
Die Innere Höhe — — — 6 —
Breite der Bank: 3 Fuß; Höhe derselben $1\frac{1}{2}$ Fuß
Breite der Berme: 6 Fuß; Höhe des Bedeckten Weges: 6 Fuß.

Vor den Bedeckten Weg kam gewöhnlich noch ein zweiter Graben, 24 Fuß breit und 8 Fuß tief, dessen äusserer Rand mit Pallisaden besezt ward.

§. 382.

Nächst dem Niedern Wall oder der Fausse-braye, welche die Niederländer für so unentbehrlich zur Graben-Vertheidigung hielten, daß sie sogar bei Feldschanzen von einiger Wichtigkeit nicht fehlen durfte; wurden auch alle in dem vorigen, so wie in dem Vierten Zeitraume erbauete Festungen mit Aussenwerken versehen. Selbst bei jeder neuen Belagerung fügte man zu den schon vorhandenen Aussenwerken noch andere neue hinzu, so daß sie oft drei- und vierfach vor einander lagen. Einen auffallenden Beweis giebt uns die Belagerung von Breda im Jahr 1624. Diese Stadt war von Moriz von Oranien Zwei Jahr vorher nach der neuen Art befestiget worden, und ward von ihm selbst zum Beispiel einer guten Festung aufgestellet. Sie hatte funfzehen Bollwerke und drei halbe Monden im Umfange ihres Walles, der durchaus von Rasen aufgeführet und auf den Brustwehren mit lebendigen Hecken besezt war. Vor ihm lagen als Aussenwerke: funfzehen Raveline und fünf Hornwerke, deren größtes 240 Schritt lang und 200 Schritt breit war, während die übrigen nur 210 Fuß zur Länge und 150 Fuß zur Breite hatten. Der Graben war an den schmälsten Stellen 70, an den breiteren aber 150, und vor den Hornwerken 30 Schritt breit. Zu diesen Aussenwerken ließ der Gouverneur, Graf Justin von Nassau, sobald die Stadt von dem Marquis Spinola mit einer Belagerung bedrohet ward, noch fünf Kronwerke vor die schon vorhandenen Hornwerke, und vier andere kleinere Hornwerke an den schicklichsten Stellen anlegen x).

x) Herm. Hugonis Obsid. Bredan. p. 4 und 25.

§. 383.

§. 383.

Bei einer ähnlichen Gelegenheit waren früher die Pfaffenmützen — bonnèt à prêtre — zuerst in Bergen op Zoom angeleget worden. Denn als Spinola diese Stadt 1622 mit einer Belagerung bedrohte, wurden acht Ingenieure aus Holland dahin geschickt, nach deren Angabe diese Pfaffenmützen nebst einigen neuen Hornwerken erbauet wurden [y]). Sie unterscheiden sich von den doppelten Scheeren oder Tenaillen bekanntlich dadurch: daß ihre Flügel nicht parallel laufen, sondern hinten enger zusammen gezogen sind, als vorn. Freitag erwähnt ihrer nicht, sagt auch an einem andern Orte: das Zusammenziehen der Flügel bei den Hornwerken tauge nichts, und sei der Defension nachtheilig [z]).

§. 384.

Um die Ersteigung des Walles und die Annäherung des Feindes zu hindern, versahe man die Aussenwerke gewöhnlich mit Sturmpfählen; ja, man brachte sie zuweilen auch in dem Hauptwalle an, dessen Fuß man zugleich mit Pallisaden besezte. Dies geschahe jedoch häufiger bei nassen als bei trocknen Gräben, denn man hielt hier die vor den Bedeckten Weg gesezten Pallisaden mit eisernen Nägeln für besser. Weil man die Aussenwerke fast immer erst während der Belagerung anlegte; bekamen sie auch nur ein schwaches Profil, die Raveline und halben Monden ausgenommen, die etwas stärker erbauet wurden. Sie hatten nun den Fehler: daß sie dem Geschütz nur wenig Widerstand leisten konnten, man bemerkte es aber nicht, weil man die langwierige Vertheidigung der Güte der Werke bei-

y) Schildknecht 2 Th. 8 Kap. S. 38.

z) Freitag 2 Buch; 6 Kap. S. 97.

beimaß, da sie doch allein hätte auf die Rechnung der enthusiastischen Tapferkeit der Besatzungen und der Unvollkommenheit der Angrifsmethode kommen sollen.

§. 385.

Die Mode, diese in Wissenschaften und Meinungen wie in allen übrigen Dingen mit unwiderstehlicher Gewalt herrschende Göttin, machte bald die Niederländische Manier allgemein. Man hielt sie durchgängig für die beste und einzig anwendbare; ohne zu erwägen: daß sie eigentlich nur auf den Niederländischen Horizont paßte. Zum Glück erlaubte die Schnelligkeit, womit der Dreissigjährige Krieg sich über Deutschland und die angrenzenden Länder verbreitete, nicht: neue Festungen anzulegen. Man mußte sich überall begnügen: die mit blossen Mauern umschlossenen oder nach der alten Italienischen Art befestigten Städte durch Aussenwerke zu verstärken. Auch hier fanden sich mancherlei Schwierigkeiten: bald erlaubte es der steinigte Boden nicht, bald fehlte es an Geld und daher an Arbeitern; bald kam wieder der Feind so schnell herbei, daß man kaum Zeit hatte, die Thore zu verschliessen. Dennoch hielten sich diese gegen den Angriff der Artillerie so schlecht befestigten Oerter gewöhnlich länger, als es möglich gewesen sein würde, wenn die Belagerer ihr Handwerk gehörig verstanden hätten.

§. 386.

In der Folge fiengen einige Ingenieure an, bei Anwendung der Holländischen Befestigungsart auf Deutschen Boden einige Verbesserungen anzubringen, obschon sie sich im Hauptpunkte immer noch nicht weit von ihrem Urbilde zu entfernen wagten. Um eine bessere Vertheidigung der Bollwerks-Façen zu erhalten,

ver-

verlängerten sie die Flanken mit Beibehaltung der Second-Flanke, und sezten jene nicht mehr auf die Kurtine, sondern auf die Streichlinie senkrecht. Der Graf von Pagan, der seine Befestigungsmanier im Jahr 1645 zuerst bekannt machte, that dasselbe, und lies überdies noch die Second-Flanken weg; legte aber anstatt derselben drei Flanken hinter einander, die durch ein Orillon gedeckt wurden. Den Hauptwall erhöhete er achtzehn Fuß über den Horizont, und gab ihm 42 Fuß zur Anlage, wovon achtzehn auf die Stärke der Brustwehr gerechnet waren. Obschon Pagan in Absicht der schwachen Brustwehr und des zu schmalen Wallganges von vier und zwanzig Fuß noch zu sklavisch an den Vorurtheilen der Niederländer hieng, entfernte er sich doch dadurch vorzüglich von ihnen, daß er keine Faussebraye haben will, sondern zwei Bollwerke in einander legt, deren Wälle durchaus einerlei Höhe haben, und daß er die Kurtine durch ein Ravelin, das Bollwerk aber — nach Speckle's Beispiele — durch eine Contregarde deckte, die beide zwölf Fuß über den Horizont erhaben waren [a]).

§. 387.

Werdmüller, unstreitig einer der geschicktesten Ingenieure seiner Zeit, bemühete sich ebenfalls die Niederländische Befestigungsart zu verbessern. Er behielt die Faussebraye zwar bei, gab ihr aber funfzig bis sechzig Fuß zur Anlage [b]). Das Ungereimte der Niederländischen Art: die Stärke der Brustwehren nach der Zahl der Seiten zu bestimmen, beweist er auf eine überzeigende Weise, und will keine schwächere Brustwehr als von 25 Fuß gestatten. Die Aussenwerke sollen

a) Neuer Festungsbau.

b) Apolog. Fortific. Tom. I; S. 51 folg.

sollen immer mit dem Hauptwall gleiche Höhe haben, um ihn gegen die Feldbatterien zu decken. Obschon das System dieses verdienstvollen Mannes nicht in dem Maasse Epoche machte, wie das seines Vorgängers Pagan, oder eines Vaubans, Belidors ꝛc.; benutzten doch die spätern Kriegsbaumeister seine Ideen auf eine sehr vortheilhafte Weise.

§. 388.

Die Stärke der Besatzung einer Festung ward von den Ingenieuren bald durch die Grösse des Umfanges — wo auf jede Zwei Fuß desselben Ein Mann gerechnet ward c) — bald durch die Zahl der Bollwerke bestimmt, für deren jedes sie 800 bis 1000 Mann verlangten.

In Absicht des Geschützes war nichts fest gesezt; dies hieng theils von der Lage der Festung, theils auch von der Beschaffenheit der Umstände ab. Bei der Eroberung von Breda 1625 fanden die Spanier in dieser Stadt 43 Kanonen, 450 Musketen, 300 Haken. Breisach aber ward 1638 mit 460 Stücken Geschütz von verschiedenem Kaliber an Herzog Bernhardten von Weimar übergeben d).

c) Speckle Architectura von Festungen I Th. 28 Kap. fol. 56.

d) Soldat Suedois Part. 2; p. 459.

Achter Abschnitt.

Angriff und Vertheidigung der Festungen.

§. 389.

Es war in dem vorigen Zeitraume soviel in diesem Zweige der Kriegskunst gethan worden, daß für den jetzigen nur wenig zu thun übrig blieb, so lange nicht die Befestigungskunst eine abermalige Reform erlitt, deren Einfluß auf den Angriff und die Vertheidigung nothwendig allezeit sehr groß ist. Ja, es scheint sogar: als sei man während des dreissigjährigen Krieges in lezterer eher zurück gekommen, als vorgerückt; denn die unbedeutendsten Oerter, nach der alten Art blos mit Mauern und Thürmen befestiget, hielten sich oft länger als gegenwärtig eine nach allen Regeln erbauete Festung. Der Grund lag zum Theil zwar wohl im Mangel zweckmässiger Angriffsmittel, um eine Belagerung gehörig führen zu können. Oft aber war auch nur allein die fehlerhafte Disposition der Attaque schuld, daß die Uebergabe einer Stadt so lange verzögert ward. So belagerte der Schwedische Feldmarschall Torstensohn im Jahr 1643 Freiberg, und hatte einen Artillerie-Train von 104 Kanonen und 5 Mörsern bei sich; dennoch konnte er die Stadt in Sieben Wochen nicht erobern, obgleich 5399 Kanonenschüsse geschehen, 112 Brandkugeln geworfen und vierzehn Minen gesprengt worden waren [e]).

e) Theatr. Europ. 5 Bd; S. 23.

§. 390.

Schon die Einschliessung der Festungen war mit vieler Weitläuftigkeit verbunden; denn man befolgte fast allgemein noch die alte Niederländische Gewohnheit: die Zeit durch Aufwerfung weitläuftiger Circum- und Contravallations-Linien zu verschwenden, die nicht selten einen Umfang von einigen Meilen hatten. Die Linien bestanden aus Forts und Reduten, die durch einen Wall und Graben zusammenhiengen, und die immer eine Art Festung mit mancherlei Arten von Aussenwerken bildeten. In der schon angeführten Belagerung von Breda 1624 hatte der Marquis Spinola sein Lager mit einer Verschanzung äusserlich umschlossen, deren ganzer Umfang 52600 Schritte betrug. Zugleich ließ er eine Contravallationslinie anfangen, deren unvollendeter Umkreis 16000 Schritte ausmachte. Ueberall war der Wall dieser Verschanzungen zehn Fuß hoch und funfzehn Fuß dick, wovon nach Abzug zweier Auftritte für die Schützen noch zehn Fuß zur unteren Stärke und fünf Fuß zur Höhe der Brustwehr übrig blieben. Der Graben war sieben Fuß tief und funfzehn Fuß breit. Beide Linien wurden durch sechs und neunzig Reduten, sieben und dreissig Forts und fünf und vierzig andere Werke verschiedener Art: Batterien u. d. gl. verstärkt, ohne noch die Befestigung der umliegenden Dörfer und Meierhöfe zu rechnen [f]). Ueber die überschwemmten Ufer des Merkeflusses war ein befestigter Faschinendamm, zwei Tausend fünfhundert Fuß lang, gezogen, den zwei Reihen eingerammter Pfähle gegen die Unternehmungen der Niederländer schützten; er war unten fünf und zwanzig, oben aber nur

f) Herm. Hugonis Obsid. Bredan. p. 77.

nur zwanzig Fuß breit, sechs Fuß hoch, und hatte auf der einen Seite nach der Stadt zu eine Brustwehr. Die Schiffbrücke über den Fluß hatte eine schußfreie Brustwehr, und war nicht nur durch eine doppelte Pfahlreihe, sondern auch durch zwei vor derselben schwimmende Mastbäume gesichert, die mit ihren Spitzen zusammen verbunden waren, und einen auswärts gehenden Winkel bildeten. Zugleich standen mehrere schon angebohrte Fahrzeuge zum Versenken und ein Brander zum Gebrauch gegen die feindlichen Schiffe bereit g). Spinola wandte alles an, diese so ungeheuere Arbeit möglichst schnell zu beendigen. Er war überall selbst zugegen, legte oft selbst Hand an, und bewog dadurch die Fürsten und Edlen, die sich als Volontaire in seinem Lager aufhielten, ein Gleiches zu thun. Vorzüglich nützlich war ihm dabei sowohl durch seine Kenntnisse als durch seine rastlose Thätigkeit der Marchese von St. Angelo, ein reformirter Oberster, nach dessen Entwurf und unter dessen Aufsicht alle Verschanzungen und Batterien aufgeführet wurden.

§. 391.

War man auch nicht willens, die Festung blos auszuhungern, wie hier Breda; unterließ man doch selten das Belagerungskorps durch eine Circumvallation zu decken. Dies geschahe sowohl von Gustav Adolfen vor Riga, als auch von den Franzosen, Kaiserlichen, Bayerischen und Spanischen Truppen vor Philippsburg, Freiburg in Breisgau, Tortona u. s. w.; vorzüglich aber in den Niederlanden, wo die Circumvallationslinien sich immer noch durch ihren Umfang und durch die Solidität ihrer Werke auszeichneten. Thionville ward im Jahr 1643 von den Franzosen mit

g) Herm. Hugonis Obsid. Bredan. p. 66.

mit einer Linie eingeschlossen, die drei Meilen im Umfange hielt; und vor Sas van Gent waren die Linien durch eine Menge Bollwerke und Hornwerke, wie nicht minder durch einen Vorgraben verstärkt.

§. 392.

Die Blokade von Rochelle 1628 hatte das Eigene, daß man keine Circum-, sondern blos eine Contravallationslinie aufwarf, weil man blos die Ausfälle der Belagerten hindern wollte und nichts von aussen zu befürchten hatte. Um die Stadt von der Seeseite einzuschliessen, hatte der durch die Belagerung von Ostende bekannte Kriegsbaumeister Targone verschiedene male versucht, den Eingang des Hafens durch einen Faschinendamm zu sperren; allein, die Fluth und die Stürme hatten diese Arbeiten immer schneller wieder vernichtet, als sie erbauet worden waren. Der Kardinal Richelieu lies daher einen 740 Toisen langen Damm von Steinen, mit dazwischen geschüttetem Cement, erbauen, der im Fuße Zwölf, oben aber nur Vier Toisen breit war, und durch zu beiden Seiten eingerammte Pfähle gehalten ward, die oben durch starke Querbalken zusammenhiengen. In der Mitte blieb eine Oeffnung von 150 Schritten, um die ab und zu ströhmende Fluth durch zu lassen. Diese Oeffnung ward durch versenkte Schiffe verschlossen, deren Zahl sich mit den, welche man zu mehrerer Verstärkung des Dammes vor demselben eingesenkt hatte, über Zwei und Sechzig belief [h]).

h) le Clerc Vie du Cardin. Richelieu Amsterd. 8. 1714. T. I; liv. 2; p. 294.

§. 393.

Sobald die Festung umschlossen war, fieng man den Batteriebau an, wo man am gewöhnlichsten durch zwei enfilirende Batterien die Belagerten aus dem Bedeckten Wege zu vertreiben suchte, und alsdenn erst drei andere Batterien zum Demontiren und Brescheschiessen anlegte i). Die Entfernung der ersten Batterien von der Festung war ohngefär 300 Schritt; die Breschbatterien hingegen wurden immer auf die Kontrescarpe geleget, wie es noch heut zu Tage geschiehet. Um die Grösse der Batterien zu bestimmen, rechnet Freitag (3 Bch. S. 156.) auf jedes Geschütz zwölf Fuß zur Breite und dreissig Fuß zur Länge, den Rücklauf mit ein begriffen. Den Schießscharten giebt er innerlich Zwei Fuß und äusserlich Vier Fuß zur Weite. Malthus macht seine Batterien, mit Recht, geräumiger, und giebt jedem Geschütz 22½ Fuß Breite bei Dreissig Fuß Länge. Die Schießscharten sind bei ihm 2½ inwendig weit. Die Bettungen sollen vorn an der Brustwehr acht Fuß, hinten aber sechzehn Fuß breit, und achtzehn bis zwanzig Fuß lang sein. Die Magazine, oder den Ort, wo die Munition zu dem Geschütz aufbewahret wird, ordnet Freitag (l. c.) hinter die Batterie in einen zehn Fuß breiten und drei bis vier Fuß tiefen Graben, Malthus aber zu beiden Seiten der Batterie hinter die Flanquendeckungen.

§. 394.

In Absicht der Menge und des Kalibers der Geschütze auf jeder Attaque war nichts bestimmt, beide hiengen von der Beschaffenheit der Umstände ab. Frankenthal ward 1622 von den Spaniern mit vier schweren Kanonen, zehen Mörsern und zwölf Feldstükken

i) Schildknecht 3 Th. Kap. 3; S. 41.

ken beschossen [k]). Vor Thionville hatten die Franzosen 1643 ihre Hauptbatterie mit 21 Kanonen besezt.

§. 395.

Gegen das Ende des Dreissigjährigen Krieges fieng man auch schon an, sich nicht durch Circumvallationslinien aufzuhalten, sondern gleich Batterien anzulegen und mit Approschen auf die Festung loszugehen. Beispiele davon finden sich bei den Städten Freiberg, Zittau, Crems, Höxter, Eger, Brünn u. s. w. und scheinen die Schweden die Ersten gewesen zu sein, die auf diese Art die Belagerungsarbeiten abzukürzen suchten. Wahrscheinlich wurden sie grösstentheils durch die schlechte Beschaffenheit der Deutschen Städte dazu bewogen, die blos mit Mauern und Thürmen, selten mit einigen Erdwerken vor den Thoren befestiget, keinen grossen Widerstand versprachen. Bald folgten ihnen auch die Kaiserlichen darinnen nach, und so kamen mit der Zeit jene eben so beschwerlichen als unnützen Verschanzungen ganz aus dem Brauch.

§. 396.

Ausser den Kugeln und Bomben warf man auch mit den Mörsern häufige Steine in die Städte. Man fasste zu dem Ende die Steine entweder in besonders dazu verfertigte und in den Mörser passende Körbe [l]); oder man sezte blos einen hölzernen Spiegel auf die Pulverladung, der den lose in den Mörser gelegten Steinen zur Grundlage diente, und sie bei dem Abfeuern fortschleuderte.

k) Chappuys liv. 18; p. 446.

l) Schreibers Büchsenm. Discurs S. 107.

§. 397.

Um eine grössere Menge Steine auf einmal in die Werke der Belagerten werfen zu können, als die gewöhnliche Grösse eines Mörsers verstattete, erfand man den Erdwurf, von dem sich in der Belagerung von Kostnitz 1633 durch die Schweden die Ersten Spuhren finden [m]). Es ward nemlich ein Loch in der Richtung des gehörigen Elevations-Winkels, unter dasselbe aber eine Petarde anstatt der Kammer in die Erde gegraben, und leztere mit Pulver geladen. Füllte man nun das Loch mit Kieselsteinen an; wurden diese, wenn man die Ladung vermittelst eines Leitfeuers zündete, mit der größten Heftigkeit heraus getrieben, und überschütteten den Feind mit einem Steinregen.

§. 398.

Man findet auch: daß die Schweden, als sie Freiberg beschossen, sich der jezt gewöhnlichen Hebespiegelgrenaden bedienet, das heißt: Handgrenaden aus Mörsern geworfen haben [n]). Wahrscheinlich waren diese Grenaden jedoch in Transcheekugeln oder hölzerne Zylinder verschlossen, wodurch man ihnen eine bessere Direction zu geben glaubte, als wenn sie blos auf den hölzernen Spiegel eingesezt würden.

§. 399.

Noch einer Erfindung in Absicht des Gebrauches der Batterien bei Belagerungen kann ich hier nicht unerwähnt lassen, die in der Folge bei der Französischen Artillerie grosses Aufsehen gemacht hat, obschon sie nur wenig gebraucht worden, auch überhaupt nur selten anwendbar ist. Dies sind die Bricol-Schüsse,

m) Soldat Suedois Part. 2; p. 160.

n) Theatr. Europ. 5 Th. S. 20.

se, deren man sich in der Belagerung von Gravelines im Jahr 1644 zuerst bediente. Auf der niedern Flanque eines Bastions stand hier eine Kanone, die den Belagerern viel Schaden that, weil sie den Damm über den Hauptgraben bestrich, und doch durch einen Orillon so gut gedeckt war, daß man ihr nirgends bei kommen konnte. Man hatte eine Batterie von zwei Kanonen errichtet, und mehr als hundert Schüsse auf den Orillon gethan, ohne die Flanque nur Einmal treffen zu können; als der Oberste Puysegur, der den Feldzeugmeister Meilleraye auf die Batterie begleitete, den Einfall hatte: ob man hier nicht, wie auf dem Billiard bricoliren könne? Dolé, der Befehlshaber der Batterie, hatte zwar anfangs keine Ohren dazu; mußte aber auf Befehl des Feldzeugmeisters den Versuch machen, so daß er sein Geschütz schräge gegen die Bekleidungsmauer des Walles richtete, damit die Kugeln schräge abprellten und in die Flanque schlugen. Dies gelang vollkommen und die feindliche Kanone war in kurzer Zeit demontiret °).

§. 400.

So lange man mit den Approschen noch nicht nahe an der Festung war, wurden sie mit der offnen oder allenfalls mit der halben Sappe verfertiget; wenn man aber das Glacis bald erreicht hatte, ward die ganze Sappe angewendet. Sie ward wie noch in unsern Zeiten von drei Sappirern gemacht, von den der Erste einen drei Fuß breiten und eben so tiefen Graben auswarf, den der Zweite noch um drei Fuß erweiterte und vertiefte, worauf ihm endlich der Dritte seine voll-

kom-

o) Memoires de Puysegur p. 246.

kommene Breite gab [p]). Die Brustwehr der Laufgräben bestand übrigens gewöhnlich blos aus Erde, auf die man oben zu Deckung der Schützen kleine Schanzkörbe stellte. Schanzkörbe, wie in den folgenden Zeiten, wurden nur alsdann angewendet, wenn der Grund morastig oder steinig war, daß man sich nicht einschneiden konnte; oder wenn er so sandig war, daß man ihm eine Stütze geben mußte.

§. 401.

Die gewöhnlichste Gestalt der Laufgräben war die schräge, noch jezt gewöhnliche, so daß ihre Richtung allezeit bei den vorspringenden Winkeln der Aussenwerke vorbei lief, und daher nicht enfiliret werden konnte. In morastigem Boden aber, wo man durch die Dämme genöthiget war, in gerader Richtung auf die angegriffene Fronte los zu gehen, führte man die Laufgräben sehr tief, gab ihnen zu beiden Seiten Brustwehren, und deckte sie oben von Entfernung zu Entfernung mit Faschinen zu, die in Chandeliers lagen. (§. 248) Gestattete die Beschaffenheit des Bodens dieses Einschneiden nicht, bestanden die Sappen aus zwei Reihen grosser und mit Erde gefüllter Schanzkörbe, zwischen den abwechselnd von einer Seite nach der andern Traversen herüber giengen. Es scheint, als sei diese Art in der Belagerung von Herzogenbusch zum ersten male angewendet worden, wo man sie als eine neue Erfindung mit dem Namen der grossen Gallerie belegte [q]).

§. 402.

Bei dem Angriff solcher Festungen, die auf Bergen lagen, oder sehr hohe Werke hatten, bedienten sich die Schwe-

p) Freitag 3 Bch. 11 Kap. S. 173.
q) Ebendas. S. 175.

Schweden noch einer andern Art Sappe, die ihnen vielleicht allein eigen war, weil man anderwärts keine Spuhr davon findet. Sie bestanden aus ganz in die Erde gegrabenen Gängen, gleich den Minengallerien durch Rähmen unterstützt, und mit Holzwerk, Faschinen und Erde bedeckt, an den Seiten mit Schießlöchern und inwendig mit starken Thüren versehen r). Bei dem Angriff des Schlosses Spielberg 1645 waren beträchtliche Strecken solcher gedeckter Approschen verfertiget worden.

§. 403.

Obwohl dem Marschal Vauban allgemein die Erfindung derjenigen Richtung der Laufgräben zugeschrieben wird, die wir unter dem Namen der Parallelen kennen; wußte man doch schon während des Dreißigjährigen Krieges: daß nichts geschickter sei, den Ausfällen der Belagerten aus dem Bedeckten Wege zu widerstehen, als eine mit dem Umkreis desselben gleich laufende Verschanzung, hinter der die Musketiere gegen die Schüsse der Festung gedeckt, ein ununterbrochnes Feuer machen konnten. Bei dem Angriff der Stadt Höxter in Westphalen hatten die Schweden Laufgräben gezogen, die man ihrer Richtung nach, für nichts anders, als eine Parallele ansehen kann. Noch deutlicher aber erkennt man diese in den Belagerungsarbeiten des Französischen Ingenieurs Beaulieu vor Dünkirchen 1646. Hier lag in der Ersten Parallele eine grosse Batterie, die erhöhet genug war, um über die in einer kleinen Vertiefung fort laufende Zweite Parallele hinweg schiessen zu können s).

r) Plan der Belagerung von Brünn im Theat. Europ. 5 Th. S. 648.

s) Theatr. Europ. Th. 5; S. 931 folg.

§. 404.

Gewöhnlicher gieng man jedoch mit bald längern bald kürzern Bojeaux bis ans Glaçis vor, und breitete sich hier zu beiden Seiten aus. War die Belagerungsarmee in mehrere einzelne Quartiere vertheilet; approchirte man oft auch aus zweien derselben schräge auf die attaquirte Fronte los, daß die Transchee sich in der Mitte durchkreuzte und zwei Polygone umschloß, aber aus keinem vorliegenden Werke enfiliret werden konnte t). Wurden blos mit Mauern befestigte Städte angegriffen; bedurfte es keiner solchen Weitläuftigkeiten, man näherte sich unter dem Schutze der Häuser der Vorstadt oder mit einigen Sicsac's dem Orte, und legte in der Nacht sogleich die Breschebatterien an.

§. 405.

Wegen des fehlerhaften Verfahrens, das man damals allgemein beobachtete: die Bresche von oben herabwärts zu legen, und nicht zuerst den Grund des Walles oder der Mauer zu beschiessen, war man nur sehr selten im Stande, sie gehörig durch das Geschütz allein zu bewirken. Man mußte immer seine Zuflucht zu den Minen nehmen, das denn auch öfters nicht mit dem glücklichsten Erfolg geschahe, weil sich die Minirkunst blos auf das praktische einschränkte, und daher die Minen öfters nicht die gehörige Wirkung thaten. Als die Schweden Freiberg im Jahr 1643 angriffen, war dies der Fall, bald gieng eine Mine durch die Gallerien der Belagerten aus; bald lag sie nicht auf dem gehörigen Punkte, um diesen zu sprengen, so daß nur Zeit und Pulver ohne Nutzen verlohren war.

t) Schildknecht 3 Th. 3 Kap. S. 40.

§. 406.

Die Gallerien wurden gewöhnlich 3 bis 4 Fuß hoch und $2\frac{1}{2}$ bis 3 Fuß breit gemacht, und wie noch gegenwärtig ausgetrampelt. Zur Handarbeit bei dem Minenbau bediente man sich allezeit der Bergleute, die besondere Minirkompagnien formirten, die Schweden ausgenommen, deren Dalekarlier durchgehends Bergleute waren, daher es keiner eignen Kompagnien dazu bedurfte.

Das Verdämmen der Minen geschahe mit Erde, Mist, und grossen Steinen; mit Sandsäcken, oder auch mit Mauerwerk, indem man Bögen ausmauerte. Um das Ausgehen der Mine zu hindern, ward der Rameaux mit einem, oft auch mit zwei Schlägen angelegt. Die Pulverladung war verschieden, und bisweilen bis auf 3000 Pfund stark. Sie war entweder blos in die mit Bretern ausgetäfelte Kammer geschüttet, oder auch in Fässern in dieselbe gesezt, weil sie in feuchtem Boden ausserdem zu schnell von der Nässe angegriffen ward. Zu dem Zünden der Minen bediente man sich einer Pulverwurst, die in einer hölzernen Rinne lag und vorne einen Bombenbränder eingebunden hatte.

§. 407.

Um über den Graben kommen und den Minirer ansetzen zu können, bediente man sich am gewöhnlichsten der Binsen-Brücken, die aus in getheertes Seegeltuch gefaßten Büscheln Meerbinsen bestanden, welche auf dem Wasser schwammen, und über die man vermittelst aus Weidenruthen geflochtener Hurten gieng [u]). Man hatte auch Brücken auf Fässern oder auf

u) Freitag 3 Bch. 13 Kap. S. 178. Schildknecht 3 Th. 10 Kap.

auf kleinen Fahrzeugen von Leder oder Wachstuch zu demselben Entzweck, doch wurden die Binsen-Brücken immer am häufigsten angewendet. In der Belagerung von Riga 1620 hatte Gustav Adolf eine Faßbrücke über den Graben verfertigen lassen, sie ward aber von den Belagerten entzwei geschossen; er ließ daher eine andere festere Brücke mit einer Gallerie oben darauf machen, die so breit war, daß fünf Mann En Front darüber gehen konnten v).

§. 408.

Gegen alle diese Angriffsmittel der Belagerer trafen die Belagerten dieselben Anstalten, die schon im vorhergehenden Zeitraume (§. 252 f.) angeführet worden sind. Das vornehmste und gewöhnlichste Vertheidigungs-Mittel waren die Gegenapproschen, oder vielmehr leichte Aussenwerke, die man bei der Ankunft des Feindes vor den Bedeckten Weg legte, um vermittelst ihrer die feindlichen Laufgräben zu enfiliren. Man findet ihrer jedoch häufiger in den Niederländischen und Französischen als in den Deutschen Belagerungen erwähnt, wo man sich oft kaum Zeit nahm, aus den Batterien einige schlechte Communicationen nach dem Lager zu ziehen, und wo daher den Belagerten auch keine Zeit übrig blieb, neue Aussenwerke zu erbauen.

§. 409.

Während dieses ganzen Krieges findet sich fast kein Beispiel: daß der Bedeckte Weg den Belagerern streitig gemacht worden wäre. Man betrachtete ihn blos als eine Art Gemeinschaftsweg zu Begünstigung der Ausfälle; ohne den wesentlichen Nutzen zu ahnden, den in den späteren Zeiten die Besatzung einer belager-

ten

v) Loccen. hist. Suec. lib. 8; p. 540.

ten Stadt von ihm hatte. Theils war jedoch auch die Beschaffenheit des Bedeckten Weges der Deutschen Städte so, daß er keiner grossen Vertheidigung fähig war. In den Niederlanden, dieser Schule der Belagerungskunst, fieng man zuerst an, den Bedeckten Weg länger zu vertheidigen, und ihn nicht eher zu verlassen, bis ihn die Belagerer mit dem Degen in der Faust erobert hatten. Dies ward der Besatzung durch den kleinen Wassergraben — fossé perdu — sehr erleichtert, der gewöhnlich den Bedeckten Weg der Niederländischen Festungen umgab, und über den zu gehen, die Franzosen 1644 vor Gravelines fünf Tage Zeit nöthig hatten. Vorzüglich gut war die Vertheidigung des Bedeckten Weges und der vor ihm liegenden Werke durch die Spanische Besatzung in Dünkirchen 1646. Sie machten den Franzosen jeden Schrittbreit Landes streitig, und hatten Rechts und Links Abschnitte, aus den sie unaufhörlich hervorkamen, und die Belagerer wieder aus ihren gemachten Logementern vertrieben [w]).

§. 410.

Hatten die Belagerer sich der Contrescarpe bemächtiget und — entweder mit dem Geschütz, oder durch Minen, eine Bresche in den Hauptwall gelegt; suchten die Belagerten die Ersteigung desselben auf alle nur mögliche Weise zu hindern. Der Zugang der Bresche ward mit Sturmeggen oder mit Spanischen Reutern versperrt, während man eine Menge Kunstfeuer auf die Stürmenden herab warf, die in Handgrenaden, Pulversäcken, Sturmkränzen und Sturmtöpfen bestanden [x]). Man hatte auch wohl das angegriffene Werk miniret, und zündete die Minen, wenn die Besatzung sich

w) Theatr. Europ. 5 Th. S. 939 folg.
x) Memoir. de Puysegur p. 172.

sich hinter den Abschnitt zurück gezogen hatte. Ein Beispiel davon findet man in der Belagerung von Riga durch die Schweden, wo die Belagerten einen vorliegenden Halben Monden verliessen, und ihn dann mit den eingedrungenen Schweden in die Luft sprengten.

§. 411.

Bei den Niederländischen Festungen war die Vertheidigung derselben durch die Schleusen von grosser Wichtigkeit. Simon Stevin hat sie, wenn auch nicht erfunden, doch zuerst beschrieben und zum Kriegsgebrauch angewendet. Ihr eigentlicher Erfinder aber soll Viterbe, ein Italiener, sein, der sie zu Brenta bei Padua schon im Jahr 1481 anwandee. In Deutschland waren nur wenig Städte so gelegen, daß man ihren Graben mit Wasser füllen konnte, wenn man es nicht machen wollte, wie die Besatzung von Hameln, die sechs Schleusen angelegt hatte, womit sie unausgesezt Wasser aus der Weser in den Stadtgraben pumpte, und dadurch den Schweden den Uebergang erschwerte [y]).

§. 412.

Die lange Dauer der Belagerungen machte sowohl in der eingeschlossenen Festung als in dem Lager vor derselben besondere Rücksicht auf die Lebensmittel nothwendig. Man findet daher in der schon oben erwähnten Blokade von Breda im Jahr 1624: daß der Kommandant dieser Stadt, gemeinschaftlich mit dem Magistrat, ein Maximum festsezte, über das der Preis der ersten Lebensbedürfnisse nicht steigen durfte [z]).

Durch

y) Chemnitz 2 Th. 1 Bch. S. 132.

z) Der Niederländische Scheffel Weizen war zu 8 Fl. angesezt; Roggen 5 Fl.; Türkisch Korn 4 Fl.; Gerste und Hafer

Durch diese weise Einrichtung, indem zugleich die Hüthe der Brandweinblasen hinweg genommen wurden, und jeder Einwohner und Soldat täglich nur Zwei Pfund Brod erhielt, brachte man es wirklich dahin, daß die Belagerten die ganze Zeit über (vom Septbr. 1624 bis zum Junius 1625) keinen Mangel litten, ja nicht selten mehr hatten, als die Spanier vor der Stadt, obgleich Spinola ebenfalls keine Mühe sparte, das Lager mit allen Nothwendigkeiten zu versehen. Er hatte gleich anfangs nichts als die Kavallerie-Pferde im Lager zurück behalten, alle übrige Pferde aber fortgeschickt. In Lier war das Hauptmagazin, aus welchem die Zufuhren unter Bedeckung des größten Theils der Reuterei herbei gebracht wurden. Der Graf von Berg, der Befehlshaber der Bedeckung, unterließ dabei nichts, was nur irgend zur Sicherheit des Konvois dienen konnte. Die Wagenkolonne war vorn und hinten durch Reuterei und Fußvolk bewahret, das zugleich das nöthige Geschütz bei sich hatte, um die Feinde desto nachdrücklicher zurückzuweisen. Kleinere Kavallerie-Abtheilungen deckten die Seiten der Kolonne, und schickten nach allen Seiten Patrouillen aus, damit sich der Feind nirgends unvermuthet nähern konnte, während der Graf von Berg zugleich von allen Bewegungen desselben durch gute Kundschafter unterrichtet ward. Sobald der Tag sich neigte, machte die Konvoi Halt! damit die Wachen noch vor einbrechender Dämmerung gehörig ausgesezt werden konnten, die der Oberbefehlshaber selbst öfters visitirte, um desto mehr von ihrer Wachsamkeit versichert zu sein [a]).

Hafer $3\frac{1}{2}$ Fl.; der Sack Salz 4 Fl.; Ein Pfund Stockfisch, Käse oder Rindfleisch 3 Sous. Herm. Hugo Obsid. Bredan. p. 52.

a) Herm. Hugo p. 47. Chappuys liv. 19; p. 587.

§. 413.

§. 413.

Sobald man eine hinreichende Bresche gemacht hatte, und der Damm über den Graben fertig war, trat man gewöhnlich den Sturm an; bei dessen glücklichem Erfolg die Stadt, wie gewöhnlich, der Plünderung der Sieger ausgesezt war. Es finden sich jedoch in diesem Kriege häufige Beispiele, daß selbst in den schlecht befestigten Deutschen Städten die Belagerten mehrere Stürme abschlugen, ehe es den Angreifenden glückte, sich auf der Bresche fest zu setzen. Dies kam vorzüglich daher, weil die Bresche entweder nicht breit oder nicht zugänglich genug war, wodurch die Besatzung leichtes Spiel hatte. Oder man unterließ auch wohl, die Flanken der nebenliegenden Bollwerke einzuschiessen, die alsdann durch ihr Feuer den Damm über den Graben einstürzten, oder die Stürmenden in Unordnung brachten und zurück trieben. Hatten die Belagerer hingegen die Vorsicht gebraucht: durch gut angelegte Batterien die Flanquen der Festung unbrauchbar zu machen; wartete auch schon jezt die Besatzung nicht mehr das äusserste ab, sondern ergab sich gewöhnlich auf Bedingungen, sobald sie durch die in den Hauptwall gelegte Bresche gezwungen war, sich hinter den Abschnitt zurück zu ziehen.

§. 414.

Die Bedingungen waren gewöhnlich sehr gut; theils verdiente sie immer die Besatzung durch ihre gute Vertheidigung; theils wußten die Belagerer schon: daß jene eher alles aufgeopfert und lieber mit dem Degen in der Hand auf den Trümmern der Festung gestorben sein, als sich zu Kriegsgefangenen ergeben haben würde. So zog die Besatzung von Breda mit fliegenden Fahnen, klingendem Spiel, vier Kanonen

und

und zwei Mörsern aus; jedes Geschütz hatte sechs Schuß bei sich, und jeder Soldat sein Bandoulier — das zwölf Ladungen enthielt, — gefüllt. Der Garnison von Bolduc gestand der Prinz von Oranien bei ihrem Abzuge sechs Kanonen und zwei Mörser mit zwölf Schuß zu. Selbst die Ueberläufer wurden nicht einmal ausgeliefert, man glaubte dies den freiwillig angeworbenen Soldaten nachsehen zu müssen, weil sie öfters keinen Sold erhielten, und sich dadurch von ihrer Verbindlichkeit befreiet glaubten. Erst gegen das Ende des Dreissigjährigen Krieges, wo es auf beiden Seiten sehr an Leuten fehlte, fieng man an, diejenigen Soldaten, so vorher ehemals bei den Belagerern gedienet hatten, zurück zu behalten. Dies geschahe von den Kaiserlichen bei der Einnahme von Zittau, wo von der ausziehenden Schwedischen Besatzung alles ausgehoben und untergesteckt ward, was vorher bei den Kaiserlichen und Sachsen gedienet hatte. Ja, als die Schweden im Jahr 1647 Schweinfurth mit Akkord eroberten, durften blos die Offiziere der Besatzung abziehen; alle Unteroffiziere und Gemeine aber mußten Dienste nehmen [b]). Ueberhaupt finden sich nun schon hie und da Beispiele, daß ein Ort sich auf Diskretion ergab, wo dann die darinnen liegenden Truppen allezeit untergesteckt wurden. Auf diese Art näherte sich die Kriegskunst immer mehr und mehr ihrem gegenwärtigen Zustande, so daß ihr nur ein kleiner Schritt übrig blieb, um das zu werden, was sie jezt ist. Allein, es bedurfte eines ganzen Jahrhunderts, und mehrerer Kriege, ehe dieser Schritt gethan wur-

b) Die Besatzung bestand in Einem Regimente zu Fuß und vierzehn Kompagnien zu Pferde. Theat. Europ. 5 Th. S. 1040.

wurde. Anstatt auf der von ihrem grossen Gustav Adolf vorgezeichneten Bahn fortzugehen, versanken die Schweden nach dem zu frühen Tode Karl Gustavs in eine Art von Unthätigkeit, so daß sie, wenn sie auch nicht zurückkamen, sich doch der Vollkommenheit um keinen Schritt näherten. Den Franzosen war es vorbehalten, die Erfindungen und Einrichtungen, die während des Sechzehnten und Siebenzehnten Jahrhunderts in der Kriegskunst gemacht worden waren, zu erweitern und zu verbessern, während sich neben ihnen still und unbemerkt ein Heer aus dem Nichts empor arbeitete, das von dem Schicksale bestimmt war, dem Achtzehnten Jahrhunderte zum Vorbilde der Kriegskunst zu dienen.

Neunter

Neunter Abschnitt.

Fortschritte, welche das Seewesen in diesem Zeitraume machte.

§. 415.

Seit der Entdeckung von Amerika und der ersten Umschiffung des Vorgebirges der guten Hoffnung wuchs der Handel und die Betriebsamkeit zur See mit jedem Tage. Es wurden Flotten nach beiden Indien ausgerüstet, und die Portugiesen waren die Ersten, die in fernen Gewässern Krieg führten, und Seetreffen lieferten. Die Reichthümer, die Spanien und Portugall aus ihren Besitzungen zogen, setzten sie in den Stand, sich diejenigen Bedürfnisse für baares Geld anzuschaffen, die andere Länder, Engelland, Schweden, Dännemark auf eignem Boden erzogen. Der Handel und Karls des Fünften Vorliebe zu den Niederlanden, machte hier eine Seemacht entstehen, die, als sie sich auf einmal von des grausamen Philipps Herrschaft los riß, zwar anfangs klein schien, doch bald in ehrwürdiger Grösse da stand, und den Angriffen jedes Feindes trozte. Gemeinschaftlich mit ihr schritt Engelland und Frankreich fort, und bald blieben Portugal und Spanien gegen diese dreie zurück, während die früheren Seemächte, Venedig und Genua durch mancherlei Ursachen, deren Erörterung hier nicht am rechten Orte stehen würde, in ohnmächtige Vergessenheit zurück sanken.

§. 416.

Auch im Norden erhob sich eine Seemacht unter Gustav Adolfs Leitung, der die Vortheile nicht verkannte, die ihm Schweden dazu darbot, und die schon in den ältesten Zeiten die Nation zu kühnen Seefahrern gemacht hatten. Er ließ im Jahr 1613 die ersten Kriegsschiffe bauen, und zog aus den Niederlanden und aus den Hanseestädten sowohl geschickte Schiffszimmerleute, als erfahrne Seeoffiziere und Matrosen in seine Dienste. Zu Regierung des Seewesens errichtete er ein Admiralitätskollegium, das eben so die Aufsicht und Direkzion über alles hatte, was die Flotten betraf, wie das Kriegskollegium über die Landmacht und Festungen. (siehe oben §. 364.)

§. 417.

Obschon man noch nicht gelernt hatte, die Form der Schiffe nach mathematischen Grundsätzen zu bestimmen; fiengen doch die Schiffsbaumeister an, durch Uebung und durch die von einsichtsvollen Seeleuten auf ihren langen Reisen und Seezügen gemachten Erfahrungen geleitet, ihren schwimmenden Festungen eine zweckmäßigere Gestalt zu geben. Vorzüglich thaten dies die Engelländer, Franzosen und Niederländer, während die Spanier und Portugiesen noch lange ihre ungeheuern Schiffe beibehielten, die den Stürmen wie den feindlichen Kugeln zu viel Blösse gaben, und daher beiden öfterer unterliegen mußten, als die Schiffe anderer Nazionen.

§. 418.

Die größten Schiffe in diesem Zeitraume, wie noch gegenwärtig, sind die Portugiesischen Carraquen, deren jährlich dreie oder viere nach Goa geschickt

schickt wurden. Sie führten gewöhnlich 1500 Tonnen und hatten vier Verdecke, jedes so hoch, daß der größte Mensch darunter aufgerichtet stehen konnte, ohne an zu stossen. Ihr Hinter- und Vorkastel war ausserordentlich hoch, und sie führten fünf und dreißig bis vierzig metallne Kanonen. Diese Grösse, verbunden mit der Höhe ihrer Masten und der Länge ihrer Seegelstangen, war Ursache, daß sie von den stürmenden Seen zu viel litten, in den sie nicht selten ihren Untergang fanden c).

§. 419.

Man bediente sich jedoch dieser Carraquen nur allein zum Ostindischen Handel, denn für den Krieg waren sie zu unbehülflich. Die gewöhnlichen Kriegsschiffe der Spanier und Franzosen hiessen Gallionen und führten zwischen 50 und 70 Kanonen. Die Engelländer hatten vier Gattungen Schiffe zum Kriegsgebrauch:

Erster Rang waren 800 Tonnen
und darüber, führten 40 bis 66 Kanonen
Zweiter Rang waren 600 Tonnen
und darüber, führten 30 – 35 —
Dritter Rang waren 300 Tonnen
und darüber, führten 20 – 25 —
Rambergen von 120 bis 200 Tonnen, wurden durch Seegel und Ruder zugleich beweget, und dienten in den Flotten zum Verschicken u. s. w.

§. 420.

Die andern Arten von Schiffen unterschied man in Seegel- und Ruder-Fahrzeuge. Jene hiessen Patachen,

c) Fournier Hydrographie fol. Paris 1667. liv. 3, c. 56.

chen, waren mit den eben erwähnten Rambergen einerlei; Flüten, bis 300 Tonnen groß, waren sehr rund gebauet, und hatten keinen Spiegel; Flieboots von der nemlichen Gestalt, nur kleiner; Caravellen, von 100 bis 120 Tonnen, hatten vier Masten mit lateinischen (dreieckigen) Seegeln, und wurden am häufigsten von den Spaniern und Portugiesen gebraucht. Pinassen, Fusten, und Chalouppen waren blos zum Hin- und Herfahren bestimmte kleine Fahrzeuge.

Unter den Ruderfahrzeugen war die Galeasse das größte, die ausser dem Geschütz auf dem Vordertheil noch auf jeder Seite zwischen den Rudern zehen Kanonen von kleinerem Kaliber führte. Sie hatten bis funfzig Ruderbänke, wurden aber seit der Seeschlacht bei Lepanto nicht mehr gebraucht, weil sie zu schwer zu bewegen waren.

Kleiner waren die Galeeren, die nur 24 bis 30 Ruder auf jeder Seite führten, und deren Gebrauch sich bei den Seemächten des Mittelmeeres bis auf unsere Zeiten erhalten hat.

Die Galliotten führten nur 16 bis 20 Ruder, Einen Mast, und einige kleine Kanonen.

Brigantinen, Fregatten, Feluquen, Polacren und Barken waren kleinere Ruderschiffe, blos zur Küstenfahrt bestimmt.

§. 421.

Um von der Bauart der grossen Schiffe in jenem Zeitraume besser urtheilen zu können, will ich hier die Hauptmaasse derselben anführen, wie sie damals von den besten Schiffsbaumeistern ziemlich allgemein angenommen waren.

Lastigkeit in Tonnen.	Länge des Kiels Fuß.	Weite oder Länge des Seegelbalken.	Tiefe unterm Verdeck.
100	52½	18⅔ Fuß	7½ Fuß
200	66	24 —	9½ —
300	76	27⅓ —	10½ —
400	84	30 —	12 —
500	92	33 —	13 —
600	98	35 —	14¼ —
700	102	36¼ —	14⅝ —
800	104	37⅓ —	15 —
900	107½	38½ —	15¼ —
1000	109	39⅕ —	15⅓ —
1100	110	40 —	15½ —
1400	120	44 —	16 —

§. 422.

Auſſer der gewöhnlichen Beplankung des Schiffes überzog man ſchon damals lezteres mit einer zweiten Haut von Föhrnen Dielen, unter die man ſehr viel Wolle legte, um die Schiffe gegen die Beſchädigung der Würmer zu verwahren. Die Portugieſen bedienten ſich anfangs in derſelben Abſicht, ſoweit das Schiff im Waſſer gieng, einer Bedeckung von Bleiplatten, und in der Folge von verzinntem Eiſenblech. Man hielt jedoch den Ueberzug von Holz am vortheilhafteſten und überzog blos die Fugen mit Blei oder Blech [d]).

§. 423.

Man kann ſich von der Beſchaffenheit eines Franzöſiſchen Kriegsſchiffes im Siebenzehnten Jahrhundert am beſten aus folgender Beſchreibung der Krone einen Begriff machen, deren Bauart allgemein für vor-

d) Fournier. liv. 1; chap. 12.

vorzüglich gehalten ward. Sie führte 72 metallne Kanonen, war 110 Fuß im Kiel lang, und 44 Fuß auf dem Seegelbalken weit. Ihre Tiefe betrug bis auf das Ober: Verdeck 28 Füß, und die Höhe des grossen Mastes mit Einschluß des Fahnenstockes 216 Fuß. Die Stärke des Holzwerkes betrug an verschiednen Orten 6 Fuß. Die grosse Kajüte war 30 Fuß lang, 26 Fuß breit und 7 Fuß hoch. Der grosse Anker wog mit Einschluß des Balken 6355 Pfund, das Ankertau aber 14300 Pfund und hatte 22 Zoll im Durchmesser [e]).

§. 424.

Die Equipage der Krone bestand in:

Einem Hauptmann
Einem Leutnant
Einem Fähnrich
Drei Rüstmeistern (Capit. d'armes)
Zwei Sergeanten
Sechs Korporalen
Sechs Gefreiten
Zwei Geistlichen
Einem Profos
Drei Wundärzten mit eben soviel Gehülfen
Zwei Bootsmänner
Vier Unter: Bootsmänner
Sechzehn Quartiermeister
Acht Steuerleute
Ein Schiffzimmermann mit vierzehn Gehülfen
Zwei Faßbinder
Acht Botelliere
Drei Köche
Ein Ober: Konstabel

Vier

e) Fournier liv. 1; c. 31.

Vier und funfzig Artilleristen
Drei Büchsenmacher
Fünf hundert Matrosen.

§. 425.

In Absicht der monathlichen Besoldung verhielt sich der Seedienst der Franzosen, Engelländer und Holländer folgendergestalt:

	Franzosen.	Engelländer.	Holländer.
Schiffskapitain	100 Thlr.	102 Thlr.	75 Thlr.
Leutnant	33 —	27 —	25 —
Fähnrich	17 —	haben keinen.	12½ —
andere Schiffsoffiziere	10 —		8 —
dem Schiffsprediger	7 —		8 —
den Matrosen, die zugleich Seesoldat. waren	4½ —	4½ —	5¼ —

Der Admiral hatte bei den Engelländern 795 Rthlr.; der Vice-Admiral 397 Rthlr. und der Rear-Admiral 99 Rthlr. monathlich.

§. 426.

Die erste Ausbildung ihrer Seemacht verdanken die Franzosen hauptsächlich dem Kardinal Richelieu, der von Ludwig dem Dreizehnten im Jahr 1627 die Erlaubniß erhielt, zu Havre de Grace und Brouage Kanonengiessereien anzulegen, deren Geschütz, sowohl eisernes als metallnes, blos für die Marine bestimmt und deshalb mit einem Anker bezeichnet war. 1635 ward den Französischen Steuerleuten, Schiffszimmerleuten, Kanonierern, Matrosen und Fischern verbothen, ohne ausdrückliche Erlaubniß in auswärtige Dienste zu treten. Alle Landstreicher, Bettler u. s. w. wurden aufgefangen und zu Ruderern auf die Galeeren abgeliefert. Der Kardinal errichtete nicht minder eine

Art Miliz zum Dienst der Flotte, die, wenn sie zu Hause waren, nur halben Sold erhielten. Als jedoch in der Folge der Herr von Pont Chartrain die Aufsicht über das Seewesen bekam, ward diese Miliz aufgehoben und an ihre Stelle wurden hundert Kompagnien Mariniers oder Seesoldaten auf einen beständigen Fuß gesezt.

§. 427.

Bei einer so eifrigen Ausbildung des Kriegsstaates zur See mußte nothwendig auch die Stärke der Flotten schon beträchtlich vermehret werden. Spanien hatte schon im vorhergehenden Zeitraume ansehnliche Flotten ausgerüstet (§. 269.) und that es jezt nicht minder. Seine Flotte im Kanal 1639 war über achtzig Seegel stark; eine andere Flotte lag in Calais und bestand in zehn Gallionen von 1400 bis 1500 Tonnen, in vieren von 1200 Tonnen und in zwei und zwanzig von 400 bis 800 Tonnen.

Im Jahr 1640 hatten die Franzosen im Mittelländischen Meere eine Flotte von acht und dreissig grossen Schiffen, achtzehen Galeeren und einigen Brandern, unter Anführung des Erzbischofs von Bordeaux f). Die Engelländer unterhielten zwar gewöhnlich nicht

f) Weil dieser hörte, daß der Herzog von Ferrandine im Hafen zu Genua liege, und vorgebe: er habe die Französische Flotte überall aufgesucht, ohne sie antreffen zu können; schickte er ihm folgendes Ausforderungsbillet: "Wenn Sie wirklich mit 18 Galeeren auf der St. Mar„garethen-Insel gewesen sind, wie man in ganz Italien „öffentlich spricht, um die eben so grosse Eskadre auf zu „suchen, die ich zu befehlichen die Ehre habe; wird es „Ihnen gewiß sehr angenehm sein, daß ich die Königliche Flotte verließ, um Ihnen entgegen zu kommen. „Die Sechs bei mir befindlichen Schiffe dürfen Sie nicht „miß-

nicht mehr als Vierzig Kriegsschiffe; allein sie armirten die Schiffe ihrer Kaufleute bei einem ausbrechenden Kriege, wozu das Geschütz und alle übrige Bedürfnisse in ihren Seemagazinen bereit lagen. Schwedens Seemacht bestand während dieses Zeitraumes gewöhnlich in 50 grossen Schiffen von 30 bis 50 Kanonen.

§. 428.

Die Seezucht war allgemein eben so wie die Disziplin der Landtruppen bestimmt. In den Kriegsgesetzen ward vorzüglich Verehrung Gottes und strenger Gehorsam gegen die Vorgesezten anbefohlen. Niemand durfte etwas von der gemachten Beute verheimlichen; so durfte auch keiner ohne besondere Erlaubniß über Nacht am Lande bleiben. Wer auf dem Schiffe ein Messer gegen den andern zog, auch ohne Schaden zu thun, der ward mit demselben Messer durch die Rechte Hand an den grossen Mast genagelt. Verwundete oder tödtete er den andern, ward er mit dem Todten zusammen gebunden und ins Meer geworfen g).

§. 429.

Kapital-Verbrechen wurden mit dem Tode bestraft; geringere, obschon nicht gelinde Strafen, waren: das

„mißtrauisch machen; man kann sie ja auf der See entfernen, oder unterdessen in einen Hafen stationiren, so „daß jeder Argwohn wegfällt. Ihr Edelmuth und Ihre „Tapferkeit, die ich in einem hohen Grade ehre, bewogen mich 200 Meilen weit herzukommen, um Ihnen ein „Vergnügen zu machen, und Ihnen dadurch zu beweisen, „wie sehr ich bin ꝛc.“ — Ganz im Geschmack des Mittelalters!

g) Wem fallen hierbei nicht die Republikanischen Heirathen der Neufranzösischen Schreckens-Epoke ein? Auch die Guillotine war im Sechzehnten Jahrhunderte einheimisch in Languedoc.

das Kielholen; Schläge, die der Missethäter von einem Theile der Equipage mit einem Stück Tau bekam, und endlich Arrest in den Eisen und bei Wasser und Brod [h]). Das Kielholen ist eine noch jezt bei den Holländern gewöhnliche Leibesstrafe, wo der Verbrecher vermittelst eines ihm um den Leib gebundenen Seiles, das oben durch einen Block läuft, ein oder mehrere male unter dem Schiffe hindurch gezogen wird, indem man ihn bis an die grosse Raa hinauf ziehet, und wieder schnell herunter ins Wasser fallen läßt. Damit er nicht an den Kiel anstösset, wird er durch angehangene Steine beschweret, dennoch bricht er nicht selten einen Arm oder Bein.

§. 430.

Seidem die Schiffe den größten Theil ihres Geschützes auf den Seiten führten, konnte man sie auch nicht mehr halbmondenförmig ordnen, wie es in den vorigen Zeiten gewöhnlich gewesen war, sondern man mußte sie in zwei parallelen Linien einander gegen über stellen, damit sie ihr Geschütz gegen einander gebrauchen konnten. Man hat sich höchst wahrscheinlich dieser Stellungsart einzeln schon im Dritten Zeitraume bedienet, doch gieng man öfterer mit der alten Schlachtordnung auf einander los, dann legten sich die Schiffe neben einander, und beschossen einander. Immer aber eilte man, das feindliche Schiff zu entern, um durch das Handgewehr den Sieg zu entscheiden. 1665 soll in der Schlacht zwischen den Engelländern und Holländern bei dem Texel die parallele Stellungsart im Ganzen zuerst angewendet worden sein, in der die beiden Flotten einander acht Stunden lang beschossen, die Engelländ-

h) Fournier Liv. VII. cap. 10.

gelländer gerade auf die Holländer los steuerten, und sie, bis sich der Sieg für die Engelländer erklärte i).

§. 431.

Zum Marsch ward die Flotte entweder halbmondenförmig, oder in eine Linie, oder endlich Kolonnenweise gestellt. Diese Stellungsart machten mehrere Arten von Evolutionen nothwendig, um die verschiedenen Divisionen, aus den eine Flotte zusammengesezt war, auf mancherlei Weise ihre Plätze ändern zu machen; so wie die ganze Flotte aus der Marschordnung in die Schlachtordnung oder aus dieser in jene übergehen zu lassen. Da man nun ebenfalls schon mit den Signalen bekannt war, gaben die mannichfachen Bewegungen der Schiffe ebenfalls zu Erweiterung der Signalirkunst Anlaß.

§. 432.

Weniger mit dem Gebrauch des Geschützes bekannt, der überhaupt schon seiner Natur nach zur See ungewisser ist, als zu Lande; wendete man die Brander sehr häufig an, um feindliche Schiffe und Eskadern zu verbrennen. Sie scheinen eine Zeitlang in Vergessenheit gekommen zu sein, als die Niederländer uud Engelländer gegen das Ende des Sechzehnten Jahrhunderts sie wieder hervorzogen, und mit besonders glücklichem Erfolg sich ihrer gegen die unüberwindliche Flotte Philipps des Zweiten bedienten. Beide Nationen sowohl als auch die Franzosen führten in der Folge immer mehrere bei ihren Flotten mit, und es ward im Siebenzehnten Jahrhunderte kein Seetreffen geliefert, in dem sie nicht eine wichtige Rolle spielten.

i) P. Paul Hoste ars des armes navales ou Traité des evolutions navales. fol. Lyon 1697. p. 46.

ten. Von entschlossenen Befehlshabern geführt giengen sie mitten unter die feindlichen Flotten und sezten durch das unvermeidliche Verderben, das sie mit sich führten, alles in Schrecken und Verwirrung. Auf diese Art verbrannten die Franzosen 1636 im Hafen von Gettaro vierzehn Spanische Schiffe. Oft brachte aber auch dies Manöuvre den diesseitigen Schiffen selbst Nachtheil, wenn eins oder mehrere ein feindliches Schiff geentert hatten, das durch die abgeschickten Brander angezündet ward. Auf diese Art gieng im Treffen auf der Höhe von Calais 1639 ein Holländisches Schiff verlohren, das sich an den Spanischen Admiral gehangen hatte, und sich nicht geschwind genug wieder los machen konnte, als er durch drei Französische Feuerschiffe in Brand gerieth [k]).

§. 433.

Es ist höchst wahrscheinlich: daß in diesem Zeitraume (im Jahr 1636) das kühnste aller Unternehmungen des Seekrieges, eine Landung im Angesicht einer feindlichen Flotte und im Feuer der feindlichen Landbatterien zum erstenmale von den Franzosen ausgeführet ward [l]). Der Graf von Harcourt war mit 59 Kriegs. und Transportschiffen, die zusammen gegen 7000 M. am Brod hatten, abgeschickt worden, die von den Spaniern eingenommene St. Margarethen-Insel wieder zu erobern, wo eben ein Neunzig-Kanonen-Schiff mit Mund- und Kriegsvorrath angekommen war. Die Franzosen machten daher den Anfang damit: daß ein Brander in die Bucht zwischen dieser und der Honorien-Insel einlief, sich an das feindliche Schiff hieng, und dasselbe in Brand steckte. Zwei Tage

k) Fournier hydrographie lib. 6; cap. 40.
l) ib. lib. 6. cap. 33.

Tage darauf näherte sich die Französische Flotte der Margarethen-Insel bis auf einen Pistolenschuß, und fieng sogleich an, ein heftiges Kanonen-Feuer auf die von den Spaniern aufgeworfenen Verschanzungen zu machen. Während dieses Feuers landeten die kleinen Fahrzeuge mit den Truppen, die sogleich die ans Ufer herabgekommenen Spanier mit dem Degen in der Faust angriffen und sie zurück zu weichen zwangen, während andere sich in der Geschwindigkeit mit Sandsäcken, Fässern und Faschinen deckten, so gut sie konnten. Mitlerweile waren die Boote zurück gegangen, und brachten mehrere Truppen ans Land, die sich sogleich in Schlachtordnung stellten, und auf die Spanier mit soviel Entschlossenheit los giengen, daß diese sich in ihre Haupt-Forts retiriren mußten, die sie nach einer vierwöchentlichen Belagerung ebenfalls übergaben.

Ich schliesse hiermit die Geschichte des Seekrieges im Vierten Zeitraume und zugleich den Ersten Band, wenn ich vorher eine allgemeine Uebersicht der vornehmsten Werke gegeben haben werde, die während der Ersten Hälfte des Sechzehnten Jahrhunderts in den verschiedenen Zweigen der Kriegskunst erschienen.

§. 434.

Am meisten ward die Geschütz- und Befestigungskunst in diesem Zeitraume bearbeitet. Die Artilleristen hatten im Laufe des Niederländischen Krieges Gelegenheit gehabt, manche Erfahrung zu machen, die sie jezt ihren Zunftgenossen durch den Druck mittheilten. Uffano, Rivault, Zübler [m]) und Dambach [n]) thaten dies schon im vorigen Zeitraume; in dem

m) Neue Geometrische Büchsenmeisterei. Zürich 4. 1608 und 1614.

n) Büchsenmeisterei. 4. Frankf. 1609 und 1615.

dem jetzigen aber traten unter den Deutschen auf: Hanns Buhle o); Heinrich Lautensack (1618) p), Röbel (1619) q), J. Theodor de Bry r); Hieronimus Ruscellus (1620) s), der aber blos aus dem della Valle, Capo Bianco und anderen zusammen schrieb; Ammon (1625) t), Josef Furtenbach (1627) u), Ambrosius Rhodius (1630) v), der sich aber vorzüglich mit der Geometrie, dem Feldmessen und den Grundlehren der Fortification beschäftiget, und alsdann einige Betrachtungen über die Schußweiten des kleinen Gewehres und über die Bahn der Büchsenkugeln anstellet. Unter den Niederländern schrieben Heinrich Hondius (1624) w) und Wilhelm Claesz

o) Büchsenmeisterei-Buch, wie in Italia das Grobe Geschütz auf allerhand Manier gegossen und zur Probe wird beschossen; wie in Germania die grossen Stücke auf mancherlei Art können gegossen werden; item der Stücke Theilung; wie die Konstabel ihre Kriegsschiffe armiren sollen; item etliches vom Feuerwerk. Hamburg 4.

p) Geometrische Büchsenmeisterei. fol.

q) Bericht von Ernsthaftem Feuerwerk. 4.

r) Kunstbüchlein von Geschütz und Feuerwerk. fol. Frankf.

s) Kriegs- und Archeleykunst. fol. Frankf.

t) Armamentarium principale oder Kriegs-, Munition- und Artillerie-Buch. fol. Frankf. Ammon war aber blos der Herausgeber.

u) Halynitro-Pyrobolia oder Beschreibung einer neuen Büchsenmeisterei. fol. Ulm ward 1643 zum zweiten male aufgelegt.

v) Ambr. Rhodii, Medici ac Mathematici, Mathesis militaris für etliche seiner Privat-Auditoren. 4. Wittenb.

w) Kurze Beschreibung und General-Regeln der Fortification, Artillerie und Munition in Vier Theilen. fol. Gravenhaag. Kam Holländisch und Deutsch heraus, und ward auch sogleich ins Französische übersezt.

Claesz van Utrecht (1641) [x]) über die Artillerie. Bei den Spaniern und Portugiesen betraten Erycio Puteano (1640) [y]) und Lazaro de la Isla (1642) [z]) die von Collado und Uffano eröffnete Bahn, auch ward des Collado praktische Artillerie im Jahr 1641 neu aufgelegt; Uffano aber ins Deutsche und Französische übersezt. Die Italiener hatten ebenfalls einen Schriftsteller von der Geschützkunst Pietro Sardi aus Romanien (1620) [a]); der *perfetto Bombard.* des Gentilini erhielt 1626 eine neue Auflage. Theybourel und Hanzelet [b]) unter den Franzosen waren blos Abschreiber; praktischer handelte Franz von Malthus (1631) von der Kunstfeuerwerkerei [c]), machte sich aber vorzüglich durch den Gebrauch der Bomben bekannt, welchen er den Franzosen lehrte [d]). F. Maria Mersenne beschäftigte sich blos mit der Bahn der Projectilen [e]).

Die

x) Arithmetische en geometrische Practycke der Bosschieterye. 4. Rotterdam.

y) Er. Put. in litteras retulit libellum de tormento bellico trisphaerio, quo tres ordine globi distincto incendii ex eodem exploduntur tubo. Inventum est Mich. Florent. Langreni, Mathemat. reg. Hisp. fol. Bruxell.

z) Breve trattado da arte de Artilleria. 8. Lisboa.

a) L'artigleria divisa in tre libri. fol. Venet.

b) Recueil de plusieurs machines militaires et feux artificiels pour la guerre et recreation. 4. Pont-à-Mousson.

c) Traité des feux artificiels pour la guerre et pour la recreation. 8. Paris.

d) Pratique de la guerre, contenant l'usage de l'artillerie, bombes et mortiers, feux d'artifice et petards, sappes et mines, ponts et pontons &c. 4 Paris 1650.

e) Ballistica et Acontismologia, in qua Sagittarum, Jaculorum et aliorum missilium ictus et robur arcuum explicatur. 4. Paris.

Die Engelländer haben in diesem Zeitraume ebenfalls verschiedene Artilleristen aufzuweisen. Thomas Smith (1628) [f]), John Babington (1635) [g]) und Eldred (1646) [h]). Auch unter den Pohlen machten sich Oswald Krüger (1636) [i]) vorzüglich aber Casimir Simienowicz (1650) [k]) um die Geschützkunst verdient. Schwach [l]) und Besold [m]) schrieben zwar ebenfalls von der Artillerie, beide aber blos historisch, so daß sie eigentlich zu Ausbildung dieser Wissenschaft nichts beitrugen.

§. 435.

Seitdem die Niederländer, durch die Beschaffenheit ihres Bodens und durch ihre Lage getrieben, eine neue Befestigungsweise an die Stelle der bisher gewöhnlichen setzten, glaubte fast jeder Kriegsbaumeister auch ein Buch von seiner Kunst schreiben zu müssen. Freitag (1631) [n]) der Vater der Niederländischen Manier

f) The complete Soldier, containing the whole art of gunnery, with certaine new and rare additions concerning fire-works. 4. London. Es ist dies Buch eigentlich nur eine beträchtlich vermehrte Ausgabe eines andern im Jahr 1600 erschienenen.

g) Pyrotechnie. fol. London.

h) The gunners Glasse.

i) Parallela horoscopa; sive de directione tormentorum.

k) Ars magna Artilleria fol. Amsterdam. Ist gewiß in den Händen jedes Artilleristen.

l) Discurs von der Artillerie, oder von des Geschützes Erster Invection, Macht, Effect, Nutzbarkeit und rechtmäßigem christlichen Gebrauch. 4. Dresden.

m) De Bombardis &c. item de Typographia, dissert. historica. 4.

n) Architectura militaris nova et aucta. Von Regular-Festungen ꝛc. fol. Leyden.

Manier und der noch ältere Simon Stevin o) stehen unter ihnen oben an. Unter den übrigen zeichnen sich noch am vortheilhaftesten aus Martin Eylend von Bellisiren (1623) p) ein Niederländer, du Praissac (1622) q); Peter Sardi (1618) r); Metius s); Honorius Meynier (1626) s), und Tensini (1630) t). Furtenbach u) und Felden v) haben blos aus andern zusammen getragen und vieles aufgenommen, was sie wohl als Spreu hätten weg sichten können. Noch haben von der Kriegsbaukunst geschrieben Lorenz Lüden (1631) w), Rivan x) und Faulhaber (1633) y); Joh. Anderson Lonäus (1634) z) darum merkwürdig, weil er wegen seines Buches Schwedischer Ingenieur ward; Norwood (1639) a); Anton de Ville (1640)

o) Nieuwe maniere van Sterkebouw. 4. Rotterdam 1616 und Legermeting ebendas. Lezteres ward im folgenden Jahre ins Französische und 1631 ins Deutsche übersezt; was Freitag vom Lagerschlagen sagt, ist aus Stevin genommen.

p) Modus artis fortif. belgicus. fol.

q) Discours militaires. 8. Paris.

r) Corona Imperiale dell' architectura militare. fol. Venet.

s) De munitionibus. 4. Lugd. Batav.

t) Nouvelles Inventions de fortifier les Places. fol. Paris.

u) Architectura martialis d. i. ausführliches Bedenken über das zu Geschütz und Waffen gehörige Gebäuw. fol. Ulm 1630.

v) Architectura militaris aus dem Freitagio und andern Auctoribus zusammen gezogen. 4. Braunschw. 1648.

w) D lineatio ingeniariae militaris. 4. Grypsw.

x) Art de la fortification reguliere et irreguliere. 4. Par.

y) Ingenieurs-Schul, in vier Theilen. 4. Nürnb.

z) Idea ingeniarii, sive architecti militaris animi qualitas, scientiae et artes, quae in eo requiruntur, antequam in suo munere recte versari possit. 4. Holmiae.

a) Fortification. 4. London.

(1640) [b]); Franz Fiorenza (1645) [c]) Goldmann [d]), Dögen (1647) [e]), Melder [f]) und Wendelin Schildknecht (1652) [g]). Einige andere, die zum Theil nichts als bloſſe Abſchreiber ſind, führe ich hier nicht mit an.

Neben den eigentlichen Lehrbüchern der Kriegsbaukunſt erſchienen jezt auch beinahe von allen merkwürdigen Belagerungen Tagebücher, die nicht allein als hiſtoriſche Beiträge anzuſehen ſind, ſondern auch durch die genauen Beſchreibungen der ſowohl vor als in der Feſtung ausgeführten Arbeiten ſehr unterrichtend werden. Dies leztere iſt beſonders der Fall mit den Journalen von den Belagerungen von Corbeil [h]), von Breda [i]), Grol und Herzogenbuſch [k]), Rochelle [l]) u. a. m., die man in Böhms Magazin f. Ing. u. Artilleriſten S. 159. findet.

§. 436.

b) Fortifications fol. Lyon.
c) Methode facile de bien fortifier. 12. Bruxelles.
d) Nouvelle Fortification. fol. Leyden.
e) Architectura militaris moderna. fol. Amſterd.
f) Van de fortificatie.
g) Harmonia in Fortalitiis conſtruendis, defendendis et oppugnandis fol. Alten Stettin. Die Feſtungsbaukunſt iſt mehrentheils nach Freitag abgehandelt. Der dritte Theil enthält eine Anweiſung zum Lagerſchlagen nach Stevin, nebſt der Stellung und den Evolutionen der Reuterei und des Fußvolkes.
h) In Dondini hiſtoria de rebus in Gallia geſtis ab Alexandro Farneſe. fol.
i) Hermanni Hugonis Obſidio Bredana 1624. ductu Spinolae perfecta. fol. Antwerp.
k) Hug. Grotii obſidio Grollae cum annexis. fol. Amſterd. 1629. Heinſii hiſtoria rerum ad Sylvam-ducis atque alibi in Belgio anno 1629. geſtarum. fol.
l) Hiſtoire memorable de ce, qui s'eſt fait et paſſé de jour en jour tant dans la Ville de Rochelle qu' à l'armée du Comte de Soiſſons. 8. Paris 1622. Des Carneaux

libri

§. 436.

Obgleich die Stellungs- und Bewegungskunst der Truppen eigentlich damals noch nicht wissenschaftlich, sondern fast blos praktisch behandelt ward; fanden sich doch schon während des Niederländischen Krieges einige, noch mehrere aber in dem dreißigjährigen Kriege, die schriftlich theils den Gebrauch des Gewehres und die Evolutionen lehrten, theils auch Vorschriften in Absicht der grossen Taktik selbst gaben. Vorzüglich glücklich war in dieser Rücksicht die Kavallerie; es schien: als ob man sich immer lieber mit ihr beschäftige und sie eines tieferen Studiums würdig halte, als die Infanterie. Nach Basta und Melzo handelten von dem Dienst der Kavallerie: der Oberste Barth. Pelliciari (1617) [m]; Flaminio della Croce (1629) [n]; Löhneysen (1624) [o]; und Hermann Hugo (1630) [p]; Pluvinel aber beschäftiget sich mit der eigentlichen Reitkunst [q].

Mit dem Dienst und der Abrichtung des Fußvolkes beschäftigten sich schon gegen das Ende des vorigen Zeitraumes eine Menge Schriftsteller, die sich jedoch blos auf die eigentlichen Bewegungen des Gewehres — die Handgriffe — einschränkten, wie Klette, Winkler, Wallhausen und Pellicari; ihre Werke sind nichts anders, als mit Kupfern versehene Exerzier-Reglementer des Prinzen Moriz von Oranien.

Eben

libri IV. de obsidione urbis Rupellae. Paris 1631. 8. histoire des deux derniers sieges de la Rochelle. Paris 1630. ist nicht instructiv.

m) Instruzzione per servitio della Cavalleria. 4. Venetia.

n) Essercitio della cavalleria. fol. Antwerp.

o) Bericht, zur Löbl. Reuterei gehörig. fol. Remingen.

p) De Militia equestri antiqua et nova. fol. Antwerp.

q) Instruction du Roi en l'Exercice de monter à cheval. fol. Paris 1627.

Eben so verhält sichs mit Isselburgen (1620) [r]), Val. Friedrich (1619) [s]); Ogilvy (1641) [t]) und dem durch mehrere historische Werke bekannten Graf Galeazzo Gualdo Priorato (1642) [u]), Fabris (1624) [v]), Kirchhof (1625) [w]), der Herzog von Rohan (1636) [x]), der Graf Bisaccioni (1642) [y]), Bombra (1643) [z]), Simon Starovols (1639) [a]), und der Herr von Lostelneau (1647) [b]) hingegen beschäftigten sich mehr mit der Stellungs- und Bewegungskunst im Grossen. Besonders merkwürdig machte sich Gerhard Thibault dadurch, daß er die Fechtkunst mit dem Seitengewehr zuerst in gewisse Regeln brachte, und diese Regeln 1628 durch den Druck bekannt machte [c]).

§. 437.

Die Kriegskunst zur See blieb in der wissenschaftlichen Bearbeitung, da sie schon ihrer Natur nach zu genau mit mathematischen Kenntnissen verwebt ist, als daß sie blos praktisch behandelt werden könnte, nicht nur nicht zurück; sondern eilte selbst der Kriegskunst zu

Lande

r) Künstliche Waffenhandlung der Muskete und Pique, die von Fürst Mauritz an den Tag gegeben worden. 4. Nürnb.
s) Kriegskunst zu Fuß fol. Basel.
t) De exercitiis militaribus peditum, quae hastis et musquetis peragi solent. 12.
u) Manegio dell' armi moderno. 12. Vicenza.
v) Prattica di scienza d'armi. Padua.
w) Soldatenspiegel. 4. Frankf.
x) Parfait Capitaine. 12. Paris.
y) Sensi civili sopra il perfetto capitano di D. de Rohan. 8. Venet.
z) Ars belli. fol. Straubingen.
a) Institutorum rei militaris lib. 8. fol. Cracov.
b) Le Marechal de Bataille. fol. Paris.
c) Academie de l'Espée, ou Secrets du Maniement des Armes à pied et à cheval. fol.

lande in einigem Betracht noch vor. Die Spanier, die Engelländer, und die Niederländer wetteiferten in der Seefahrtskunde mit einander, und so wurden schon jezt mehrere Zweige dieser vielumfassenden Wissenschaft bearbeitet. Schon im vorigen Zeitraume war der Schiffbau von Crescentius Romanus und Duarte [d]) abgehandelt worden; ihnen folgten Robert Dudley, Herzog von Northumberland (1646) [e]) und Furtenbach, der jedoch selbst zu wenig Kenntnisse vom Seewesen hat, als daß er belehrend schreiben könnte [f]). Ungleich mehr ward in der Steuermannskunst gethan; denn diese ward mit gleichem Eifer von allen Seefahrenden Nazionen bearbeitet. Unter den Deutschen trat 1655 Hanns Tangermann auf [g]); bei den Niederländern machten sich W. Janssen [h]), Blaeuw [i]), J. Colom [k]) und van Loon [l]) verdient. Die Spanier Anton Naxarra [m]) und Anton Mariz Carneiro [n]), die Portugiesen Fernandes [o]), Valentin de Saa [p]) und Figueiredo [q]), die Engelländer Richard Norwood [r]) (1631)

d) Contrato cerca de las fabricas de las naves. Lisb.
e) Arcano del Mare divisо in libri 6. fol. Fiorenza.
f) Architectura navalis. fol. Ulm 1629.
g) Wechwyser tho de Kunst der Seevaert. 4. Hamburg.
h) Licht der Zeevaart. 1623.
i) Zeespiegel 3. deele fol. Amsterd. 1631.
k) Trost der Zeevaart. 4. Amst. 1651.
l) Voorlooper des Zeequadrants of Ruitkaast. 4. Amst. 1651.
m) Navegacion especulativa y practica. Lisb. 1628.
n) Regimento de Pilotos e Roteiro das Navegaç. da India 4. Lisb. 1642.
o) Roteiro da Costa da Angola, ist noch nicht gedruckt.
p) Regimento da Navegaçon 4. Lisboa. auch Advertencias sobre o Instrumento de navegar do Sol.
q) Hydrographia.
r) Treatise of Trigonometrie und The Seaman's Practice. Lond. 1631.

(1631) und Heinrich Gellibrand hatte vorzüglich das Verdienst: die um diese Zeit von Nepern erfundenen Logarithmen zum Gebrauch der Seefahrenden eingerichtet zu haben, auch bemerkte Gellibrand die verschiedene Abweichung der Magnetnadel. Der Franzose Vernier [s]) erfand einen neuen Quadranten, Fonenier aber war der Erste, der etwas Vollständiges über das Seewesen lieferte, obschon sich manche falsche Behauptung in seinem Werke findet [t]).

Ueber die eigentliche Seetaktik ward in diesem Zeitraume sehr wenig geschrieben, die Franzosen, Engelländer und Holländer trieben den Seekrieg blos praktisch, sie hatten nicht Zeit, sich mit dem Theoretischen desselben abzugeben, bedurften es auch nicht, weil es ihnen nicht an Uebung und an Gelegenheit fehlte, junge Seeoffiziere in den Bewegungen der Flotten u. s. w. zu unterrichten. Blos die Portugiesen und Italiener hatten Schriftsteller in diesem Fache auf zu weisen; denn bei den lezteren erschien im Jahr 1614 l'Armata navale del Capitan Pantero zu Rom in 4., bei ersteren aber 1642 zu Lissabon des Gregorio Soares de Brito Tratado da Theorica e Practica da guerra do mar e terra. Der Zweiten Hälfte des Siebenzehnten Jahrhunderts war es vorbehalten, durch die Bemühungen der Franzosen und Engelländer ein helleres Licht über einen Gegenstand zu verbreiten, den die Bemühungen mehrerer verdienstvoller Seemänner endlich im Achtzehnten Jahrhunderte beinahe auf die höchste Stuffe der Vollkommenheit erhoben.

s) La Construction et les usages du nouveau quadrant mathematique. Bruffel. 1631.

t) Hydrographie, contenant la Theorie et la Practique de la navigation. fol. Paris 1642.

Zusätze und Erläuterungen des Ersten Bandes.

§. 2. In den früheren Zeiten waren die Schriftsteller über das Kriegswesen selten, denn sowohl Vegez als der Kaiser Leo schrieben noch vor der Epoke, von der die gegenwärtige Geschichte ausgehet. Der Erste, welcher der Wirkungen des Salpeters erwähnt, ist Roger Bacon; er sagt in seinem Opus maius, p. 474.:

Quaedam vero solo tactu immutant, et sic tollunt vitam. Nam malta, quae est genus bituminis et est in magna copia in hoc mundo, proiecta super hominem armatum, comburit eum. Istud autem Romani gravi caede perpessi sunt in expugnationibus regionum, sicut Plin. 2° naturalis historiae et historiae verificant. Similiter oleum citrinum petroleum, id est, oriens ex petra, qui cum difficultate potest extingui, nam aqua non extinguit. Quaedam vero auditum perturbant in tantum, quod si subito et de nocte et artificio sufficienti fierent, nec posset civitas nec exercitus sustinere. Nullus tonitrui fragor posset talibus comparari. Quaedam tantum terrorem visui incutiunt, quod coruscationes nubium longe minus et sine comparatione perturbant — Experimentum huius rei capimus ex hoc ludicro puerili, quod fit in multis mundi partibus, scilicet in instrumento facto ad quantitatem pollicis humani ex violentia illius salis, qui sal petrae vocatur,

tam horribilis ſonus naſcitur in ruptura tam modicae rei, ſcilicet modici pergameni, quod fortis tonitrui ſentiatur excedere rugitum et corruſcationem maximam ſui luminis iubar excedit.

In den Epiſtolis de Secretis Operibus Artis et Naturae ſagt Bacon Cap. VI.: His vero ſunt quaedam annexa ſine figurationibus: nam in omnem diſtanciam quam volumus poſſumus artificialiter componere ignem comburentem ex ſale petrae et aliis. Item ex oleo petroleo et aliis. Item ex maltha et naphta et ſimilibus etc.

§. 3. Aventin. Annal. Boior. Lib. VII. cap. 21. ſagt beim Jahr 1359.: Berchtoldum quoque novitate inventi a ſe operis nobilem, eadem aetate fuiſſe non ignoremus. Teuto is fuit genere, religione Franciscanus, profeſſione philoſophus et magiae et metallariae, artium fallaciſſimarum, conſultus, invenit tormenta aenea, quibus iaculamus globos ferreos et lapideos, et homines, pecudes, moenia, muros, arces, urbes, caſtra, ſolo quaſi fulmine atque tonitru (unde bombardis nomen eſt) proſternimus.

§. 4. Die Stelle in Joinville hiſt. du Roi Saint Louis p. 39. heißt: Vng ſoir advint que les Turcs amenerent ung engin, qu'ilz appelloient la *perriere*, ung terrible engin à mal faire: et les misdrent vis à vis des chatz chateilz, que Meſſire Gaultier de Curel et moy guettions de nuyt. Par lequel engin ils nous gettoient le feu Gregois à planté qui eſtoit la plus orrible choſe que onques jamés je veiſſe. — La maniere du feu Gregois eſtoit telle, qu'il venoit bien devant auſſi gros que ung tonneau, et de longueur la queuë en duroit bien comme d'une demye canne de quatre pans. Il faiſoit tel bruit à venir, qu'il ſembloit d'ung grant dragon vollant par l'air: et gettoit ſi grant clarté, qu'il faiſoit auſſi cler dedans noſtre oſt

comme

comme le jour, tant y avoit grant flamme de feu. Trois fois celle nuytée nous getterent le dit feu Gregois avec ladite *perriere*, et quatre fois avec *l'arbaleſte à tour*.

§. 5. Herodian ſagt bei Gelegenheit der von Maximin I belagerten Stadt Aquileja: Aquileienſes ſaxa deſuper iaciebant, et miſcentes picem ſolphuri ac bitumini, in cavis vaſis longa manubria habentibus (*κοίλοις σκεύεσιν ἐμβαλόντες λαβὰς ἐπιμήκεις ἕλεσι*) cum ea ferveſciſſent (*πυρωσάντες*) appropinquanti exercitui iniiciebant et imbris in modum denſe et confertim inſpergebant.

§. 6. Auch Johann Wympfeling Epitome Rerum Germanic. c. 64. ſpricht Anno Dni MCCCLXXX inventum eſt bellici tormenti genus a Germanis noſtris, quod vulgo bombarda dicitur a ſono — — Ita non ſolum Germani noſtri — vel ipſis exteris teſtibus — bellatores ſemper fuiſſe acerrimi, ſed inſtrumentorum quoque bellicorum inventores ſubtiliſſimi videntur. Mit ihm irren auf dieſelbe Weiſe Theodor Bibliander, Joh. Funke, Gilbertus Genebrardus und Heinrich Bünting in ihren Chronologien, Nicolas Vignier in ſeiner Bibliotheq. hiſtoriq., Matth. Dreſſer in ſeiner Chronik und Paul Lange in Chronico Citizenſi; Peter Albinus in der Meißniſchen Bergchronik, Vinzent de la Coupe des Dignités, Magiſtrats et Offices du Royaume de France, Franz Beaucaire de Peguillon in Commentariis rerum gallicarum, Spangenberg in der Sächſiſchen Chronick, Huitfeld in ſeiner Däniſchen Geſchichte, Dubravius in der hiſtoria Bohemica, Stumpf in der Schweizeriſchen Chronick, und noch einige.

§. 7. Mariana de rebus Hiſpan. L. 16. erzählet: Algezirae excuſſa tormentis tela, lapidesque a noſtris. Barbari ex urbe contra ferreos globos cum igne et fragore, pulvereque tormentario eiaculabantur.

Villaſan ſchrieb auf Befehl König Heinrichs des Zweiten von Kaſtilien die Chronik Alphons des XI die von dem Jahre 1308 bis 1350 gehet, mit großer Umſtändlichkeit. Ruy Martinez de Medina de Rioſeco überſetzte ſie ins Spaniſche; die älteſte Ausgabe davon iſt zu Medina del Campo 1514, die folgende 1551 zu Valladolid, die dritte wieder zu Medina del Campo 1563 und endlich die vierte zu Toledo 1595 in Folio erſchienen. Die von den Kanonen handelnde Stelle iſt folgende: El Rey mando fazer masque veynte engennos, y lançavan de tan cerca, que fazian mucho daño en la villa. Peró los Moros puſieron otros engennos contra eſtos, y aſſi como alçavan los chriſtianos las curveñas del ingeño, o para tirar, luego ſe las quebravan, tirandoles desde la villa: y por eſto el Rey mando poner en el fonſario dos trabucos de los que avian fecho in Sevilla los Genoueſes, que es cada uno dellos un pïe, y tiene dos arcas, y ſon muy ſubtiles, y tiran mucho, y con eſtos que tiraſſen a los engennos de la ciudad, y que gelos quebrantarian, y deſpues que amarian los engennos, y ponian los otros trabucos, que tenian pieça dellos. — Y los de la ciudad lançavan muchas *ſaetas de balleſtas de torno y de trueno;* otroſi tiravan muchas *pellas de fierro con los truenos.* Im 292. Kap. erzählt er: Los chriſtianos ſufrieron muy gran afan — reſcibiendo muy muchas ſaetadas — y muchas pedradas con los engennos, y con los trabucos, y otroſi muchas *pellas de fierro*, que les tiravan, de que los omes avian muy gran eſpanto, ca en quelquier miembro

bro del ome que dieſſen aquellas pellas, llevavanlo cercèn, como ſi lo cortaſſen con cuchillo, y quanto quiera por poco que ome fueſſe ferido dellas, luego era muerto, y no avia çurujano ninguno que le podieſſe aprovechar, lo uno por que venian ardiendo como fuego, lo otro porque los polvos con que las lançavan, eran de tal manera que qualquier llaga que fizieſſen, luego era muerto el ome, y venia tan rezia que paſſava un ome con todas ſus armas; So auch kurz darauf: Un cavallero — Don Beltran Duque — natural del Reyno de Mallorcas — dieron le con una *pella de trueno*, en el braço y cortaron gelo y murio luego, y otrodia eſſo mesmo acaeſcio a todos los que del trueno fueron ferido. Endlich ſagt er Kap. 387: Entraron en la ciudad cinco zabras y ſaetias cargadas de farina, y de miel, y de marteca, y de *polvora con que lançavan del trueno.*

§. 8. Herr Temler kannte die Stelle des Zurita, Geſchichtſchreibers des Königreichs Arragonien nicht, auf die ich mich hier beziehe, und ſie daher, um jedem Vorwurf eines Mißverſtändniſſes auszuweichen, in der Urſprache herſetze: tambien ſe publicava, que el Rey de Granada, con todo ſupoder, por mar y por terra, vernia ſobre Alicante; y puſo en aquel tiempo grande terror una nueva invencion de combate, que entre las otras machinas, que el Rey de Granada tenia, para combatir los muros, llevava pelotas de hierro, que ſe lançavan con fuego.

Mit Roger Bacon zugleicher Zeit lebte gegen das Ende des Dreizehnten Jahrhunderts zu Rom Aegidius Romanus oder Columna aus der bekannten Familie Colonna, und ſchrieb unter andern De regi-

mine principum an Philipp den Schönen von Frankreich, wo er im Dritten Buche Vom Kriegswesen handelt. Er konnte zu seiner Zeit offenbar noch nichts von den Pulvergeschützen erwähnen, weil man sie damals noch nicht kannte. Er handelt daher in Drei und Zwanzig Kapiteln: Von dem Kriegswesen und den Kriegsverrichtungen überhaupt; von den Gegenden, welche die besten Kriegsleute liefern, und unter welchen Handwerken man diese auswählen müsse? in welchem Alter man die Jünglinge zum Kriege abrichten soll, und woran man einen streitbaren Mann erkennet? von den nöthigen Eigenschaften eines guten Kriegers; ob die Einwohner der Städte und die Adelichen oder die Ackerleute und Bauern bessere Soldaten sind; daß die Uebung im Kriege das meiste thue, und daß man daher die Kriegleute abrichten muß, sowohl langsam und Schritt vor Schritt, als schnell und laufend auf den Feind los zu gehen; daß man sie nächst jenen beiden Dingen auch noch in vielen andern Stücken üben, Verschanzungen aufwerfen, und Lager schlagen lassen muß; was man zu beobachten hat, wenn man eine Schlacht liefern will; es ist im Kriege nützlich, Panniere zu haben, und Anführer zu wählen, nebst den nöthigen Eigenschaften der Pannier-Träger und Anführer; was für Vorsicht der Feldherr anwenden muß, damit das Heer nicht auf dem Marsche Schaden leidet; wie die Schlachtordnungen einzurichten sind; daß man im Gefecht seinen Gegner nicht durch den Hieb sondern durch den Stich verwunden müsse; durch welche Dinge die Feinde verstärkt werden, und wie man den Feind angreifen muß; wie die Kriegsleute stehen müssen, wenn sie den Feind schlagen wollen, wie letzterer zu umzingeln, und wie das Treffen zu vermeiden sei; die verschiedenen Arten des Krieges, und auf was für Weise

man

man Verschanzungen und Städte erobern kann; Belagerung der Festungen, und von den Vertheidigungsmitteln belagerter Oerter; wie vielerlei und was für Arten Steinwerfender Kriegswerkzeuge zum Angriff und zur Eroberung belagerter Festungen dienen; von den hölzernen Thürmen, so man zum Sturm an die Mauern belagerter Städte und Schlösser bringt; auf welche Weise Festungen und Städte zu erbauen sind, daß sie nicht so leicht mit Sturm eingenommen werden können; durch welche Mittel den Belagerern der Angriff einer Stadt oder eines Lagers erschwehret werden kann; wie dem Angriff durch Minen (cuniculos) zu begegnen und durch was für Gebäude und Steinwerfende Maschinen die Belagerten sich vertheidigen können; endlich von Erbauung der Schiffe, und wie ein Seetreffen geliefert werden muß.

Von der Mitte bis gegen das Ende des Funfzehnten Jahrhunderts lebte Robert Valturius, der zwölf Bücher De Re militari schrieb, und sie dem Siegismund Pandulphus Malatesta, Fürsten von Rimini zueignete. Von diesem Buche ist eine Ausgabe in Folio 1483 zu Verona und eine andere 1532 zu Paris erschienen mit vielen Holzschnitten, welche die damals gebräuchlichen Kriegswerkzeuge darstellen. Man findet hier eine Thurmballiste, nebst mehreren andern Ballisten, Feuerpfeilen, Mangen (Mangania) und den übrigen Werfzeugen des Vierzehnten Jahrhunderts mit Kriegsgeräthschaften früherer Zeiten durcheinander. Seite 237 ist ein Wandelthurm, der durch Flaschenzüge fortbeweget wird, und aus dem unten anstatt des Mauerbrechers ein Feuergeschütz herausstehet. S. 239 ein abentheuerliches Ungeheuer,

wie der Verfasser sagt: Arabica machina ad expugnationem urbium, magna et ingens, viris, pontibus, scalis, variisque instrumentis bellicis referta, die wahrscheinlich nirgends existiret hat. Hierauf folgen verschiedene Maschinen, die Wassergräben damit auszuschöpfen; dann Blendungen, Tollenones, Sturmleitern und Brücken oder Sambuken; endlich Bombarden oder Donnerbüchsen, die von ausserordentlicher Grösse zu sein scheinen, und auf eben so unbehülflichen Gerüsten liegrn. Seite 267 findet sich die Erste Spuhr von Kammergeschützen und Granaden. Bei ersteren ist die Kammer eben so lang als der Flug; und die letzteren bestehen aus Zwei Stücken, die vermittelst einer Hespe und eines Reifen zusammen gehalten werden. Um sie in die Höhe zu treiben, ist das Geschütz rechtwinklicht gebogen, so daß die Kammer waagerecht liegt, und vor ihr der Flug aufgerichtet stehet. Der Text sagt nichts von der Anwendung dieser Geschütze, die offenbor keine Wirkung thun konnten, und deren Gebrauch nothwendig mit der größten Gefahr verbunden sein mußte. Auf der folgenden Seite ist jedoch die Bombarde, wie gewöhnlich, nur auf einem Gerüste, das sie aufrecht stehen macht, und in dem sie sich auch vermuthlich mehr oder weniger senken lies. S. 270 ist das Instrumentum erigendi machinam in sublime ganz unser jetziges Hebezeug; S. 271 aber ein Schießgerüste, wo die Kanone erhoben und gesenket werden kann*).

Eine

*) Man findet dasselbe Gerüste auch in Dilichii Kriegs-Schule. Frankf. am Main fol. 1689. Ir Theil 5s Buch 2s Kap. Seite 439 und scheint es vielleicht die Erste Idee zu der in der letzten Belagerung von Gibraltar erfundenen und gebrauchten Depressions-Laffete gegeben zu haben. Hannöverisches N. Militär. Journal. 8. Stück. Seite 309.

Eine Zusammensetzung von Acht Bombarden, hat etwas Aenliches mit den späteren Orgelgeschützen. Im XI. Buch, das vom Seekriege handelt, sind zwei Ruderschiffe zusammen verbunden, und in der Mitten mit einem Thurme versehen. Dann kommen Brücken über Flüsse von verschiedener Art S. 311 bis 313; Fahrzeuge, die anstatt der Ruder durch Schaufel-Räder fortbeweget werdet, und die man in mehrere Stücken zerlegen und durch Haken wieder zusammensetzen kann. Der Text dieses Buches hat übrigens wenig Werth, er enthält Vorschriften nach dem Vegez, und Auszüge aus älteren Schriftstellern, dem Cäsar, Ammian Marcellin, Dionys u. a. mit untermischten Versen.

Die Geschichtschreiber jener früheren Epoke haben uns die Beschreibung dieses eben so neuen als fürchterlichen Kriegswerkzeuges, wie damals die Feuergeschütze waren, aufbewahret, von den ich meinen Lesern hier einige neben einander stellen will. Andreas de Rodusiis de Quero sagt in seinem Chronico Tarvisino, das vom Jahr 1368 bis 1428 gehet: Est bombarda instrumentum ferreum, fortissimum, cum trumba anteriore lata, in qua lapis rotundus ad formam trumbae imponitur, habens Cannonem a parte posteriore secum coniungentem longum, bis tanto, quanto trumba, sed exiliorem, in quo imponitur pulvis niger, artificiatus cum sal nitrio et sulphure, et ex carbonibus salicis, per foramen cannonis praedicti versus buxam. Et obtuso foramine illo cum concono uno ligneo intra calcato, et lapide rotundo praedictae buccae imposito et assentato, ignis immittitur per foramen minus cannonis, et vi pulveris accensi magno cum impetu lapis emittitur. Nec obstant mu-

ri aliqui, quantumcunque grossi. Quod tandem experientia compertum est in guerris, quae sequuntur.

Bartholomäus Facius erzählt in seinen Rebus gestis Alphonsi I. regis Neapolitani pag. 65:

Tormentorum alia ex aere fiunt alia ex ferro. Sed quae ex aere meliora ac praestantiora habentnr: conficitur autem ex duabus fistulis, quarum anterior latior atque amplior multo est, eaeque longitudine prope pares; conflantur autem aliae simul, aliae separatim: Sed quae seorsum, postea compactae latiori angustae inseruntur, ita ne quid prorsus spiritus, ubi committuntur, emanet. Deinde trunco quercus cavato — quem cippum vocant — ut altius ac longius lapidem iaciat, tormentum includitur. Haec tormenti forma atque usus. Vis autem, qua tanto impetu saxum emittit, e pulvere imposito proficiscitur, qui e sulphure, nitro, et saligno carbone conficitur: eiusque instrumenti ratio ducta videtur a fulmine: quod ex humore, atque igne, rebus natura contrariis generari à Physicis putatur. Is vero pulvis in angustiori fistula infusus, vecte ferreo, ad id facto, condensatur: quae ubi ampliori fistulae committitur, saligno cuneo obturatur. Post haec, saxum rotundum, ad amplioris fistulae latitudinem excisum in ea imponitur. Demum per foramen fabrefactum in angustiore fistula pulvis incenditur: atque ita violento igni interius colluctante, atque exitum quaerente in morem fulminis saxa contorquet. Nec est inventum, quod vehementiori impetu, aut longius lapides iaciat: hoc solidissima moenia, hoc amplas turres solo aequat, hoc ad duo millia passuum, aut eo amplius saxa proiiciat. Sed omnia iactu vincit unum illud Alphonsi, quod *Generale* appellant. Nam ab insula, quae est contra Massiliam sita, in ipsam urbem saxa iaciebat. Est item aliud

huius

huins generis tormentum, quod vulgo Colubrinam — quia tenue ſit et oblongulum — appellant, longe perniciosius ſuperiore, quod eius telum emiſſum oculis hominum non pateat. Prius enim hominem extinguit, quam quem feriat, ſcire poſſis. Eius fiſtulae perſimiles ſunt aliae minores. Inſeritur tormentum aſſeri pedum triùm, eoque tanquam manubaliſta milites in praeliis utuntur. Nullum armaturae genus huic poteſt reſiſtere: ſi quidem armatum equitem, quamvis gravi armatura, traiicit: execrabile profecto tormenti genus. Eius tela e plumbo conflantur, nucis avellanae craſſitudine. Sunt etiam huiusmodi tormenta, quae uno iactu quinque, et quae plures lapides iaciant.

Noch genauer beſchreibt Franz Patricius, von Siena de regno et regis inſtitutione Lib. IX. ad Alphonſum, Arragoniae Calabriae Ducem ſcripti; Argentorati 1608. 8. im 7. Tit. 6. Buch. S. 425 die Verfertigung der Feuergeſchütze oder Bombarden: Huius bellici inſtrumenti facies ac forma eiusmodi eſt. Conflatum fuſumque aes in ſubiectum ſcrobem, cui archetypus inſtar columnae ſubeſt, per canaliculum funditur, in cuius medio cavum relinquitur. Ad tertiam quartamve totius orbis partem, clauſo fundo, ore autem patulo, id cavum circa imam partem anguſtum eſt, deinde pari ambitu ad os usque creſcit: imum illud pulvere completur, ex nitro, ſulphure, ſalignoque carbone contuſo, deinde populneo cuneo intus vecte ſtringitur, lapideaque pila, quae ambitum lati oris implet, ad cuneum usque adigitur. Tum parvo foramini, qnod ad imam partem exterebratum eſt, ignis candenti ferro admovetur, clauſus ille pulvis incendium tanta vi concipit, ut exacto per vim cuneo, pilam emittat tanto conatu, tanto tonitru, tanto

to concussu ac turbine, ut vix maiora credas fulugra, quae attritis nubibus e coelo decidunt, quibus integras turres deturbari et montium vertices concuti ac collidi cernimus.

Vanuccio Biringoccio Buch, della Pyrotechnia libri X. dove ampiamente si tratta di ogni sorte e diversità di miniere, ma ancora quanto si ricerca intorno alla practica di quelle cose, di quel che si appartiene a l'arte de la fusione, ovver gitto de' metalli, come d'ogni altra cosa simile a quella. In Venezia 1540 in 4. ist das Erste systematische Werk, welches sich mit über den Guß des Geschützes und der Munizion verbreitet. Es wurde an verschiedenen Orten mehrmals aufgelegt: 1550 zum zweiten male in Venedig in 4.; die dritte Ausgabe ist 1558 ebendaselbst in 4. gedruckt; die vierte erschien 1559 ebenfalls in Venedig in 8. auch ward in diesem Jahre zu Paris die Französische Uebersetzung dieses Werkes zum zweitenmale in 4. gedruckt, die 1555 zum Erstenmale erschienen war. Eine dritte Ausgabe der Französischen Uebersetzung kam 1627 zu Rouen in 4. heraus; diese Uebersetzung von Vincent, einem Vielschreiber, ist jedoch unvollständig, und verschiedenes darinnen ausgelassen. Das Erste Buch enthält eine allgemeine Uebersicht der Erze, und handelt im 1. Kap. von Gold-Erz; im 2. Kap. von Silber; im 3ten vom Kupfer, im 4ten von Blei, im 5ten von Zinn, im 6ten von Eisen, im 7ten von der Verfertigung des Stahles, und im 8ten von der Verfertigung des Messings. Hier lehret Biringoccio schon das geschmiedete Eisen in geschmolzenes Gußeisen tauchen, und dadurch in Stahl verwandeln. Im Zweiten Buche befindet sich die Aufbereitung der Halbmetalle; im Dritten aber das

Pro-

Probiren und Schmelzen der Erze. Das Vierte handelt vom Scheiden und Affiniren der edlen Metalle; das Fünfte von der Legirung des Goldes, Silbers, Kupfers und Zinns; wo Biringoccio schon lehret, daß durch die Legirung mit Zinn das Kupfer härter und spröder wird. Im Sechsten Buch beschreibet er das Formen und Giessen der Kanonen und Glocken. Er sagt hier im dritten Kapitel: die Größe der Geschütze sei nur willkührlich bestimmt worden, doch habe ihm die Erfahrung gelehret, daß bei einerlei Pulver- und Kugelgewicht eine längere Kanone weiter schiesse, als eine kürzere, weil sich das Pulver völlig im Rohre entzünde. Er unterscheidet die Geschütze in Doppel-, in Ganze- und in Halbe-Karthaunen — canon — Die Länge der ganzen Karthaunen setzt er zu 22 Durchmessern der funfzigpfündigen Kugel, wo die Kammer $\frac{3}{4}$ Durchmesser weit ist. Nach diesen kommen die andern Arten damals üblicher Geschütze, Sacer, Falkone, Falkonnet u. s. w. Die Verfertigung der Geschützformen und der Guß selbst wird fast ganz so beschrieben, wie sie noch jetzt üblich ist. Das Siebente Buch handelt von verschiedenen andern Arten zu giessen, von den Gerüsten zu Bewegung der Gebläse, und von dem Bohren der Geschütze, welches horizontal mit Treträdern, und mit einem vierschneidigen Kronenbohrer geschehen soll. Endlich vom Gusse der eisernen Stückkugeln. Das Achte Buch beschäftiget sich mit dem Formen und Giessen verschiedener kleiner Dinge; das Neunte mit dem Destilliren, Sublimiren, der Münzkunst, dem Drathziehen, dem Vergolden, der Verfertigung der Metallspiegel, der Töpferarbeit und dem Ziegelbrennen. Das Neunte Buch lehret endlich die Verfertigung des Pulvers. Biringoccio ist der Meinung, das feine Pulver habe bei den Kanonen

nicht

nicht die Kraft des gröberen; er giebt folgendes Verhältniß:

	Salpeter	Schwefel	Kohlen
Grobes Stück-Pulver	3 Theile	1 Theil	2 Theile
Mittleres desgleichen	5 —	1 —	1½ —
Hakenpulver	10 —	1 —	1 —

Zu dem Körnen dürfe das Pulver blos mit Wasser genetzt werden; es sei ehedem auf gewöhnlichen Mahlmühlen gemahlen worden, wegen der zu großen Gefahr aber seien die Stampfwerke erfunden worden. Im dritten Kap. vom Laden und Richten der Kanonen; ⅔ Kugelschwere sei gewöhnlich; durch eine stärkere Ladung werde die Kraft vergrößert. Hierauf von den Minen, von verschiedenen Kunstfeuern — Pumpenröhren (trompes à feu) Feuerlanzen und Sturmtopfen — den Lustfeuerwerken; und endlich zuletzt von dem verzehrenden Feuer, das mächtiger als jedes andere, doch nicht in Asche verwandelt — dem Feuer der Liebe!!

Biringoccio's Zeitgenosse, Nicolaus Tartaglia, ein Mathematiker aus Breszia, gab zu Ende des Jahres 1537 zu Venedig drei Bücher Della nova Scientia heraus, worinnen er sich vorzüglich mit den Grundsätzen der Bewegung geworfener Körper beschäftiget.

Im Ersten Buche erklärt er zuvörderst die bei der Bewegung der Körper vorkommenden Begriffe. Von diesen gehet er zu einigen angenommenen Sätzen über: daß die Wirkung bewegter gleichförmig schwerer Körper — d. h. die eine Kugelgestalt haben — von ihrer größeren oder geringeren Geschwindigkeit abhänge; daß zwei gleiche und änliche Körper sich mit einerlei Geschwin-

schwindigkeit bewegen, sobald sie in gleichen Zeiten gleiche Räume durchlaufen; daß dieselben Körper unter den erwähnten Umständen auch auf gleichförmige Resistentia einerlei Wirkung thun; geschiehet hingegen letzteres nicht, so lasse sich annehmen: daß die Geschwindigkeit verschieden sei, und daß derjenige Körper die größte Geschwindigkeit besitze, welcher die größte Wirkung thut u. s. f. Er bringet hierauf folgende Sätze bei:

1) Jeder gleichförmig schwerer Körper wird beim natürlichen Herabfallen um so schneller gehen, je mehr er sich dem Ende seiner Bewegung nähert. Hieraus ziehet er zwei Schlüsse: daß nemlich dieser Körper im Anfange seiner Bewegung langsamer, am Ende derselben aber schneller läuft, als in irgend einem Punkte des zurückgelegten Weges, und daß kein Körper beim natürlichen Falle zwei Augenblicke mit einerlei Geschwindigkeit durchläuft.

2) Weun zwei gleiche und änliche Körper im Anfange ihres Fallens einerlei Geschwindigkeit hatten, wird am Ende desselben derjenige die größte Schnelligkeit erlangen, der den weitesten Weg zurückgelegt hat.

3) Je weiter ein schwerer Körper sich bei der gewaltsamen Bewegung, d. h. wenn er von irgend einer Kraft gegen die Gesetze der Schwere in die Höhe getrieben wird, von dem Anfange derselben entfernet, desto langsamer wird er gehen.

4) Wenn geworfene Körper am Ende ihrer Bewegung einerlei Geschwindigkeit haben, muß am Anfange derselben derjenige am schnellsten laufen, der den weitesten Weg zurück zu legen hat.

5) Kein Körper kann irgend einen Raum mit einer zugleich natürlichen und gewaltsamen Bewegung durchlaufen.

6) Je-

6) Jedes Resistens wird von einem geworfenen Körper am wenigsten in demjenigen Punkte leiden, den die gewaltsame Bewegung von der natürlichen scheidet.

Im Zweiten Buche werden die geradlinichte, die krummlinichte und die gemischte Bewegung, nebst einigen andern Begriffen erkläret, die darauf Beziehung haben. Nachdem hierauf angenommen worden: daß die Richtungen aller freiherabfallender Körper senkrecht und einander parallel sind, — dies sei zwar nicht nach aller Schärfe richtig, weil sie im Mittelpunkte der Erde nothwendig zusammen treffen würden, allein der Unterschied sei unbedeutend und für nichts zu achten; daß jede gewaltsame Bewegung schwerer Körper, die nicht senkrecht auf den Horizont geschiehet, zum Theil gerade, zum Theil krummlinicht erfolget, und daß der krumme Theil ein Stück eines Kreisbogens ist; daß jeder Schwere Körper am Ende der gewaltsamen Bewegung, sobald diese nicht senkrecht geschiehet, frei herabfallen wird, und daß dies nach dem krummen Theile der gewaltsamen Bewegung erfolgen wird; endlich, daß die weiteste Wirkung, welche ein Schwerer Körper vom Anfange seiner gewaltsamen Bewegung an auf einem Plano oder auf irgend einer geraden Linie ausüben könne, genau die sei, wo er auf die erwähnte Fläche oder Linie trifft; werden folgende Sätze erwiesen:

1) Die Vier Winkel eines geradlinichten Vierecks sind Vier Rechten Winkeln gleich.

2) Werden auch dem Mittelpunkte eines Kreisbogens Zwei Linien nach der Circumferenz gezogen, wird sich das von ihnen eingeschlossene Segment zu der ganzen Circumferenz verhalten, wie der Winkel, der von ihnen am Mittelpunkte gebildet wird, zu Vier rechten Winkeln.

3) Wenn

3) Wenn die Beiden Schenkel eines Winkels einen Kreisbogen berühren, einer derselben aber an der Spitze des Winkels verlängert wird; so verhält sich der ganze Umkreis zu dem von ihnen eingeschlossenen Bogen, wie Vier Rechte Winkel zu demjenigen, der ausserhalb durch die Verlängerung des Einen Schenkels entstehet.

4) Wird ein gleichförmig schwerer Körper horizontal fortgeschleudert, wird der krumme Theil seiner Bewegung Ein Viertheil des Abweichungsbogens sein.

5) Ist die Richtungslinie des geworfenen Körpers über den Horizont erhoben, wird der krumme Theil seiner Bewegung in eben dem Verhältnisse den Vierten Theil des Abweichungs-Kreises übersteigen, so daß er sogar die Hälfte des letzteren ausmachen kann.

6) Gehet die gewaltsame Bewegung eines Körpers unter den Horizont, ist der krumme Theil derselben auch in dem nemlichen Verhältnisse kleiner als der Vierte Theil des Abweichungs-Kreises.

7) Alle gleichförmig steigende oder fallende, oder auch horizontale Bewegungen geworfener Körper sind, so wie ihre Entfernungen, einander änlich und folglich auch proporzional.

8) Werden gleiche und änliche Körper mit einerlei treibender Kraft auf verschiedene Weise fortgetrieben; thut unter allen derjenige, welcher unter einem Erhöhungswinkel von 45 Graden geworfen wird, seine Wirkung in der größten Entfernung auf der horizontalen Ebne.

Hieraus folgt auch: daß der unter 45 Graden geworfene Körper auf der horizontalen Ebne mit ungleich geringerer Kraft aufschlägt, als wenn er unter jedem andern Erhöhungswinkel fortgetrieben worden wäre.

9) Werden Zwei gleich große und gleich schwere Körper mit einerlei Kraft, der Eine mit 45 Grad Er-

höhung, der andere aber horizontal fortgetrieben, wird der gerade Theil der Fluglinie des ersteren ohngefär einmal so groß sein als bei dem lezteren.

Das dritte Buch endlich beschäftiget sich blos mit solchen Lehrsätzen, welche in die Meßkunst einschlagen, und keine Beziehung auf die Artillerie haben. Z. B. das Nivelliren, das Messen der Höhen u. s. w., daher ich sie hier übergehen zu dürfen glaube, so wie es uns auch zu weit führen würde, das Wahre und Falsche der sich auf die Ballistik beziehenden Sätze auseinanderzusetzen. Wir wenden uns daher zu dem folgenden Werke des Tartaglia, den Quesiti e invenzioni diverse, die Neun Jahr später, ebenfalls in Venedig in 4. gedruckt wurden, und sich ebenfalls größtentheils mit den Kriegswissenschaften beschäftigen.

Das erste Buch enthält in Dreißig Fragen oder Abschnitten verschiedene Betrachtungen über das Richten der Geschütze; über die Schußweiten; über die größte Wirkung der horizontalen oder der steigenden Schüsse. Ein Geschütz, das mit einerlei Ladung und Erhöhung zweimal hinter einander abgefeuert würde, müsse zum zweitenmale eine größere Schußweite haben, theils weil das Rohr nunmehr inwendig erwärmt und völlig trocken sei; vorzüglich aber weil die Luft durch den ersten Schuß in Bewegung komme, und gleichsam eine Art von Strom bilde, welcher die Kugel des zweiten Schusses gleichsam mit forttreiben helfe. Ueber den Unterschied des Visir-, Kern-, des fallenden und des Steigenden Schusses. Ueber die verschiedenen Ladungen der Kanonen — die mit Zwei Drittheil Kugelschwer — und der Schlangen — die mit Vier Fünftheil Kugelschwer Pulver geladen wurden. Länge, Gewicht und Bespannung der damals üblichen Geschütze. Betrachtungen über die erforderliche Länge der

lez-

lezteren. Warum die Kanonen entweder in der Kammer oder bei der Mündung springen? Wie die richtige Bohrung der Seele zu erforschen. Endlich Bemerkungen über die Höhe des Kornes oder des Visires bei dem kleinen Gewehr.

Das Zweite Buch beschäftiget sich in Zehn Abschnitten, mit dem Gewichte der Geschützkugeln und seinem Einflusse auf die Schußweiten und auf die Wirkung der Kugeln unter übrigens gleichen Umständen. Es werden die Durchmesser eiserner Kugeln von 1 bis 200 Pfunden angegeben, und das Verhältniß des Bleies zum Eisen, wie 30 zu 90, des Bleies zum Marmor wie 4 zu 1, und des Eisens zu demselben Steine wie 38 zu 15, gesezt.

Im Dritten Buche wird in Zehn Abschnitten von der Zusammensetzung des Schießpulvers gehandelt, und 23 besondere Mischungen dazu angegeben. Man körnte nur das Pulver zu dem kleinen Gewehr, den Musketen und Handröhren, das Geschützpulver aber nicht, weil man fürchtete: es möchte zu stark werden und die Geschütze zersprengen. Tartaglia hingegen giebt zur Ursache an: man habe das Musketenpulver durch das Körnen beweglicher machen wollen, um es beim Laden leichter aus der Pulverflasche heraus schütten zu können, welches bei dem groben Geschütz unnöthig war, weil es hier mit der Ladeschaufel aus dem Fasse genommen und in die Kammer des Stückes hinuntergebracht wurde.

In der Folge körnte man jedoch das Stückpulver, theils weil es in diesem Zustande sich besser in den Fässern umrühren und behandeln lies, vorzüglich aber weil es weniger Feuchtigkeiten anzog, als das Mehlpulver, und sich daher nicht so leicht in derbe Klumpen zusammen sezte.

Die Dreizehn Abschnitte des Vierten Buches lehren die Soldaten durch Ausziehung der Quadratwurzel aus ihrer ganzen Zahl in eine Gevierte Schlachtordnung stellen. Hierauf die Glieder in Drei Theile theilen, und zum Marsch diese Sekzionen hinter einander stellen, auch so, nach geschlossenen Gliedern, wieder neben einander aufmarschiren. Nicht minder die aus dem Brauch gekommenen Schlachtordnungen der Alten: den Keil, die Zange, die Säge u. s. w. auch eine Stellungsart in die andere verwandeln.

Im Fünften Buche findet man das Aufnehmen mit der Boussole und die Einrichtung derselben zu diesem Behuf.

Das Sechste handelt von der Befestigung der Städte, und beschäftiget sich in den Acht ersten Abschnitten hauptsächlich mit Beurtheilung der ohnlängst aufgekommenen Befestigungsweise mit Bollwerken und gerade auslaufenden Kurtinen, wobei Turin zum Beispiel angenommen und näher untersuchet wird. Tartaglia sezt hierauf Sechs Eigenschaften fest, die jede befestigte Stadt besitzen müsse, wenn man sie wirklich für fest halten solle: 1) Daß der Feind keine Kurtine senkrecht beschiessen könne. Er schlägt daher vor, die Kurtinen in der Mitten zu brechen, und auf jedem aus- und eingehenden Winkel mit einem Bollwerk zu versehen, damit 2) der Feind an keinem Orte eine Batterie gegen die Kurtine anlegen könne — auf die damals allezeit der Angriff gerichtet war — ohne daß er von den benachbarten Bollwerken in die Flanke genommen würde. 3) Wolle der Feind irgendwo einen Sturm unternehmen, müsse er allezeit wenigstens von vier verschiedenen Batterien beschossen werden können. 4) Daß die Kurtine dergestalt aufgeführet sei, daß der Feind, wenn er sie niedergeschossen, darum nicht min-

der

der Schwierigkeit findet, in die Stadt zu dringen, als vorher. 5) Eine gute Seiten- und Niedere Vertheidigung der Kurtinen. 6) Daß hinlängliches Feld mit in den Wall eingeschlossen wird, um während einer langwierigen Belagerung den nöthigen Unterhalt für die Besatzung davon zu haben. In einem Zusatze zu dem Sechsten Buche schlägt er nun eine andere, von der bisher gewöhnlichen Befestigungsweise abweichende Manier vor, von stumpfwinklich einwärts gebrochenen Kurtinen, in allen aus- und eingehenden Winkeln mit Bollwerken, und ringsherum mit einem Zwölf Fuß breiten Bedeckten Wege versehen. Zu Erreichung der Vierten Bedingung giebt er eine hinlänglich breite Berme an, damit die herab geschossenen Stücken des Walles darauf liegen bleiben, und nicht den Graben anfüllen können.

Das Siebente, Achte und Neunte Buch beschäftiget sich mit Mechanischen, Arithmetrischen und Geometrischen Untersuchungen, daher ich hier keinen Auszug davon gebe, weil es Nichts in die Kriegskunst gehöriges enthält.

Später gab endlich Tartaglia Regola Generale, da solevare con ragione, e misura non solamente ogni affondata nave: ma una torre solida di Metallo oder Travagliata Inventione heraus, deren Erstes Buch sich mit dem Herausheben versunkener Schiffe beschäftiget, das Zweite aber Vorschläge zu Täucher-Maschinen, enthält. Das Dritte Buch endlich ist eine Sammlung derjenigen Zeichen und Merkmale, welche Veränderungen des Wetters und des Windes andeuten.

Die Quesiti et Inventioni wurden 1554; die ganzen Werke zusammen aber 1606 von neuem gedruckt.

Schon 1547 übersezte *Gualtherus Rivius* in seiner Baukunst; Fol. Nürnberg: die Nova Scientia

und die Quesiti et inventioni des Tartaglia. Obschon er nun nicht ausdrücklich sagte, daß er den Tartaglia übersezt habe; kann man ihn doch eigentlich keines Plagiats beschuldigen, weil er allerdings bemerkt: daß er den Tartaglia benuzte. Ueberhaupt scheinen genauere Angabeu in jenem Zeitalter, wo überhaupt die Forderungen an die Schriftsteller nur geringe waren, nicht gewöhnlich geweseu zu sein, wie man auch aus Fronspergers Kriegsbuche siehet, der zwar im Allgemeinen einige nennt, die ihm bei Verfertigung seines Werkes gedient, keinesweges aber sagt: daß er den Tartaglia oder den Rivius, den Olaus Magnus und andere wörtlich übersezt und abgeschrieben habe. Rivio gehört ohnstreitig das Verdienst, seine Landsleute mit der Theoretischen Behandlungsweise der Artillerie bekannt gemacht zu haben, indem er ihnen durch die Uebersetzung eines Italieners den Weg zu weiteren Untersuchungen bahnte und sie den Gebrauch der Instrumente lehrte, ohne die auf keine Richtigkeit und Gewißheit der Schüsse Anspruch zu machen war.

Früher als Tartaglia, hatte schon Albrecht Dürer im Jahr 1527 Etliche Unterricht zu Befestigung der Stett, Schloß und Flecken zu Nürnberg in Fol. herausgegeben, wodurch er der Erste Schriftsteller von der Befestigungskunst wird, denn man kennt keinen früheren, weder Deutschen noch Italiener. Da dieses Werk des verdienstvollen Malers und Baumeisters wenig bekannt ist, will ich hier einige genauere Nachricht davon geben.

Dürer gehet von dem Grundsaze aus: daß eine senkrecht und freistehende Mauer dem Geschüz nur we-

nig

nig Widerstand leisten werde, und daß man sie daher mit einer Böschung von starkem Mauerwerk aufführen müsse. Er zeigt daher zuerst die Konstrukzion dieser runden Pasteyen, die er mit einer Basis von 300 Fuß macht. Diese Pasteyen sind immer noch eine Art runder Thürme mit Mauern von ungeheuerer Dicke, die eine doppelte Reihe Kasematten haben, deren Schießlöcher inwendig 7, aussen aber 10 Fuß zur Weite haben. Die Obere Brustwehr soll zum Ueber Bank schiessen eingerichtet sein, und daher nur die Gürtelhöhe haben. Damit aber dennoch die übrige Besatzung gegen die feindlichen Schüsse gedeckt stehen könne, soll man Vier Fuß tiefe Gruben mit Stufen machen, wo die Soldaten hinein treten können. Das Geschütz auf jeder Pastey soll aus Zehn großen Geschützen und Zehn Schlangen bestehen. Um die Böschung des Mauerwerks herauszubringen, räth schon Dürer: die Steine Winkelrecht zu hauen, und dem untersten gleich die gehörige Lage zu geben, so daß die ganze Mauer sich zurück lehnet. Hierauf zeiget er eine Konstrukzion der runden Brustwehren — oder Zinnen — und einer Blendung von Balkenhölzern, die dergestalt auf eine Walze befestiget sind, daß jedes für sich in die Höhe schnellet, sobald es von einer Kugel getroffen wird.

Aus Dürers Tadel der mit Erde ausgeschütteten Pasteyen, weil sie blos dazu dienen, das Feld um die Festung in die Ferne zu beschiessen, hingegen keine Grabenvertheidigung gewähren, erhellet: daß er keinesweges der Erfinder dieser runden, massiven Erd-Bollwerke ist; sondern daß er sie blos durch die dabei angebrachten Kasematten verbesserte. In dem trocknen Hauptgraben findet man dichte an der Mauer herum einen kleineren Graben, die Cüvette der Neue-

ren. Dürer giebt nun auch eine kleinere Art Rundele an, die nur mit 130 Fuß Basis an die Ecken der Stadtmauern geleget werden sollen, und die blos unten herum eine Einzige Reihe Kasematten haben. Er redet hierauf von Erbauung viereckiger und runder Schlösser; auch wie alte Städte, welche schon Mauern und Gräben haben, durch einen vorgelegten Wall und tiefen Graben, der durch kleine gemauerte Blockhäuser bestrichen wird, dem neuern Angriff mit Feuergeschütz gemäß einzurichten sind. Zulezt von dem Geschütz selbst, daß die Walllaffeten nur niedrige Räder haben dürfen, und daß man zu Erleichterung des Richtens den Schwanz der Laffete hinten mit Zwei Walzen versehen solle, während zugleich die ganze Laffete vermittelst eines eisernen Zapfens in einer Pfanne der Axe beweglich ist, so daß leztere mit den Rädern unverändert stehen bleibet, obgleich die Laffete hinten rechts oder links gerückt wird.

Eine, vermittelst eines besondern Fusses und Armes mit einem Haken, der in den Ring am Bodenstück der Kanone eingehaket wird, dazu eingerichtete Hebewinde stellt die Richtmaschinen der Neuern als eine Erfindung Dürers dar, die wahrscheinlich in der Folge mit einigen Abänderungen wieder ans Licht gebracht und durch irgend einen Mann von Gewicht bei dem Feldgeschütz eingeführet wurden. Uebrigens hat die bei ihm vorgestellte Laffete schon ganz die Form der noch jezt gewöhnlichen, nur daß die Riegel sehr schmal zu sein scheinen, und durch die Wände hindurch gehen. Man findet sowohl einen Protzring als auch die sogenannten Avancir- und Retirir-Haken an der Brust und an dem Schwanz der Laffete angebracht.

Das Buch endet sich in Briefform, und ist an Ferdinand, König von Ungarn und Böhmen geschrieben. Unter dem Exemplar, das ich vor mir habe,

be, stehet: Gedruckt zu Arnhem im Fürstendumb Geldren, Bey Johann Janssenn. Anno 1603. Nach dem Exemplar gedruckt zu Nurenberg. Im Jahr 1527.

Leonhardt Fronsperger, Bürger zu Ulm gab 1555 in Frankfurt am Mayn heraus: Fünf Bücher von Kriegs-Regiment und Ordnung, dem 1557 ein anderes Buch: Von Geschütz und Feuerwerk nachfolgte; die beide 1564 wieder aufgelegt wurden. 1571 wurden sie von dem Verf. beträchtlich vermehret, unter dem Titul: Kriegsbuch herausgegeben, wovon 1573, 1575, 1596 neue Auflagen erschienen.

Der Erste Theil handelt von Kayserlichen Kriegsrechten, Malefiz- und Schuldthändlen, Ordnung und Regiment. Man findet hier im Ersten Buche die ganze Militärische Prozeßordnung, sodann die Kriegsgesetze und Artikulsbriefe sowohl des Fußvolkes als der Reuterei; im Zweiten Buch aber die Bestimmung des Soldes der Truppen; die Lagerordnung und Marschordnung derselben. Hierauf wird die Stellung zum Treffen gezeiget, und die Formirung der viereckigten Schlachtordnung von 100 bis zu 10000 Mann gelehret. Das Dritte Buch handelt von Kriegs-Regiment, Staht und Ordnung, und enthält daher die Pflichten und Obliegenheiten der Soldaten vom Feldherrn bis zum gemeinen Soldaten. Im Vierten Buche findet man die Ausrüstung eines Heeres mit Geschütz und Munizion, nebst den dazu nöthigen Wagen und Pferden. Das Fünfte und Sechste Buch enthält die Bestallungen der Reuterei und des Fußvolkes; das Siebente aber, wie Garnisonen

einzurichten und mit Lebensmitteln zu versehen sind. Das Achte Buch von Geschütz und Feuerwerk lehret die Verfertigung der Raketen und der Feuerkugeln. Zu ersteren werden 12, zu den lezteren aber 19 verschiedene Sätze angegeben. Hierauf folget die Zubereitung der Sturm- und Pechkränze, so wie der Schläge — sowohl der eigentlichen Mordschläge als der Handgrenaden, doch blos um sie in die Brandkugeln zu legen — und der Brandkugeln oder Feuerballen, von starkem leinen Tuch, und mit Schnüren überstrickt, wie sie noch jezt üblich sind.

Eine andere Art Brandkugel besteht aus einer in der Mitte von einander gespaltenen steinernen Kugel, in deren ebne Fläche eiserne Stäbe eingekittet und oben zusammen gebogen sind, daß sie mit dem steinernen Boden eine Kugel bilden. Die eisernen Stangen werden hierauf mit Drath durchflochten und die Hohlung mit geschmelztem Zeuge ausgefüllt. Von gegoßnen eisernen Brandkugeln, doch nur mit Einem Brandloche, mit Brandzeug angefüllt, und ohne Brandröhre. Aenliche hölzerne Kugeln, sollen mit Drath unwunden oder mit eisernen Reifen umlegt, und mit Mordschlägen versehen werden. Von Grenaden. Hier wird gelehret, eine hohle eiserne Kugel voll feinen Pulvers mit einer eisernen Brandröhre zu versehen, und aus Haubitzen zu schiessen. Daß lezteres auch aus Mörsern geschehen könne, wird nicht gesagt. Endlich von glühenden Kugeln und dem Laden und Schiessen derselben. Batteriebau, wobei besondere Sorgfalt auf die Magazine zu wenden angerathen wird, damit dee Munizion nicht so leicht in Brand gerathen könne, wie bisher öfters geschehen — Fronsperger führet hier die Belagerungen von Marseille 1535, von Ofen 1541, von Pest 1542 und von Helffenstein 1552

zum

zum Beispiel an, den er selbst beigewohnet. Laden und Abfeuern der Haubitzen und Mörser. Endlich wird im Neunten Buche von dem Seekriege geredet, doch sehr unzulänglich, dann folgen allerlei Bemerkungen über die Kriegsverfassung der Türken und über das Kriegswesen überhaupt, durch einander; die Geistliche Kriegsordnung beschließt den Ersten Theil.

Der Zweite Theil von Wagenburg und Feldläger, item von Allerlei Geschütz und Feuerwerk, enthält zuerst die Beschreibung des gewöhnlichen Groben Geschützes nebst Berechnung der dazu erforderlichen Munizion, Pferde, Knechte u. s. w. Ferner, die Besoldung der Artillerie-Bedienten. Hierauf folgt ein Vorschlag: vermittelst eines auf der Laffete rückwärts anzubringenden Zweiten Zapfenlagers — des Marschlagers — die Belagerungsgeschütze ohne besondere Sattelwagen zu transportiren. Eine Tabelle giebt das Gewicht, die Bespannung, die Ladung und die Bedienung der Geschütze an. Preise der Artilleriebedürfnisse; Konstrukzion der Laffeten. Besoldung eines Regimentes Fußvolk, und Ueberschlag derselben auf 1000 Pferde. FestungsBaukunst aus Tartaglia gezogen. Ausrüstungs-Anschlag einer Armee von 20000 bis 30000 Mann, auf diese werden gerechnet: 18 Mauerbrecher oder Belagerungsstücken, und 37 Feldstücken, nemlich 5 Drachen, so 15 Pfund Eisen schiessen, 6 Schlangen oder Achtpfünder, 10 Falken oder Vierpfünder, 14 Falkonetten, die Zwei Pfund Blei schiessen und 2 Haubitzen. Endlich 16 Mörser, 2 von Funfzig Pfunden, 2 von Hundert Pfunden und 12 Achtpfündige. In Absicht der Munizion werden auf jedes Geschütz täglich 36 Schüsse gerechnet, die Haubitzen ausgenommen, die

nur

nur 18 Schüsse erhalten, und ist der ganze Anschlag auf 4 Tage gemacht.

Zugordnung und Auffschlagen der Wagenburg um das Lager, nebst der Lagerordnung auf verschiedene Weise. Eine Art geschwinder Verschanzung von einem Italiener, Alphons Ulloa — dem Namen nach scheint es ein Spanier zu sein — erfunden, die in einem prismatisch zusammen geschlagenen Rähmen bestehet, der mit Netzwerk von starkem Leinenzeug überzogen ist, und wenn er hingeworfen wird, auf einer Seite ruhet, die beiden andern aber in die Höhe kehret. Mehrere solcher Rähmen werden dann mit eisernen Ketteln zusammen gehangen, und sollen einen sichern Schutz gegen die Anfälle der feindlichen Reuterei gewähren.

Hierauf folgt Herzog Philipps von Cleve Kriegsordnung, wo alles, was in einem Feldzuge vorfallen kann, in kurzen Sätzen abgehandelt wird.

Unter dem Titul der geometrischen Arkelei findet man von Fol. 104 an Beschreibung und Gebrauch des Quadranten und Winkelhakens; dann den Kaliberstab auf Oesterreichisch und Bayerisch Gewicht nebst der Verfertigung und dem Gebrauch desselben. Messen der Entfernungen vermittelst des Winkelhakens; eines Maßstabes; und vermittelst des Zirkels oder Astrolabiums. Vergleichung der gewöhnlichen Maaße. Beschreibung des Tasterzirkels und verschiedener Quadranten und Richtinstrumente zu den Mörsern und Kanonen, doch mehrentheils mit mancherlei überflüssigen Dingen belästiget. Vergleichung der Kanonen. Kern- und Visirschuß. Einrichtung der Zeughäuser und wie die Kriegsgeräthe in denselben zu ordnen sind. Kriegsartikul der Büchsenmeister. Zwanzig Sätze aus der

praktis

praktischen Geschützkunst: wie die Kanonen auszuladen; Verhältniß der Ladung zur Metallstärke; Vernagelte Zündlöcher zu öffnen; Probiren des Pulvers; Laden der Mörser — bei Eisernen Kugeln, das halbe Pulvergewicht derselben, bei Kunstfeuern auf 15 Pfund des Gewichts derselben 1 Pfund Pulver und bei steinern Kugeln auf 10 Pfund 1 Pfund Pulver — Aufsatz der Geschütze nach Zollmaaß, um eine Weite von 100 Schritt zu erreichen. Verfertigung verschiedener Kunstfeuer, der Ketten- und glühenden Kugeln. Andere praktische Regeln über das Schiessen und Werfen. Kartetschenschüsse aus den sogenannten Streubüchsen: man solle sie erst mit Pulver laden, und alsdann mit Kieselsteinen, die in Leimen gesezt werden, bis an die Mündung anfüllen. Wolle man Hagel aus Kanonen schiessen, so müssen die Steine in 2 Fuß lange Beutel gefaßt werden, deren jeder einen Schuß giebet. Steinhagel aus den Mörsern. Vom Miniren, doch nur ganz oberflächlich. Verfertigung noch mehrerer Kunstfeuer. Bereitung des Stückpulvers.

Der Dritte Theil von Schanzen und Befestungen enthält das Ritter- oder Reuter-Recht, die Feldordnung und Kaiser Karls des Fünften Peinliche Gerichts-Ordnung. Hierauf folgen die Verrichtungen aller Kriegspersonen in Reimen; Alsdann Vorschriften über die wichtigsten Kriegsereignisse. Von Verschanzung der Läger und Posten. Schlachtordnungen verschiedener Art. Beschreibung des Treffens bei Cerissolles zwischen den Kaiserlichen und Franzosen. Kriegsordnung der Mitternächtigen Völker, ein Auszug aus dem Olaus Magnus. Beschreibung des Seetreffens bei Corfu, und von einem andern Treffen zwischen den Portugiesen und dem König von Calkutta. Von Besetzung der Festungen und

Schlös-

Schlösser, nebst den Bedürfnissen an Proviant und Fütterung. Beschreibung der Darreß oder Spanischen Reuter u. s. w. Von der Türken Kriegsverfassung. Klemens VII. Absagebrief an Karl den Fünften nebst der Antwort desselben. Von der Römer Kriegs-Ordnung und von den Amazonen. Nochmals die Kaiserlichen Kriegs-Artikul und Reuter-Bestallung. Frontins Kriegs-Ränke durch den Kaiserlichen Poeten Markus Tacius übersezt. Dem folgt ein Auszug der Gesezbücher Justinians, und aus dem dritten Buche des Vegez. Zulezt allerlei durch einander von der Zerstöhrung Jerusalems, von den Türken und dem Kriege wider dieselben.

Platica manual de Artilleria, en la qual se tracta de la Excellentia de el arte militar, y origen de ella, y de las maquinas, con que los Antiguos començaron a usarla, de la Invencion de la polvora, y artilleria, de el modo de conduziola y plantarla en qualquao empresa, fabricar las minas, para bolar las fortalezas y Montanas, fuegos artificiales, varios secretos, y importantissimos advertimientos al arte de la Artilleria, y uso de la guerra utilissimos y muy necessarios. Dirigida a l. Maest. Cath. de el Gran Philippo II. por Luys Collado, natural de Lebrixa, Ingeniero del Real Exercito de Lombardia y Pemonte. En Milan. por Pablo Gotardo Poncio, stampadore de la real Camara 1592. 112 Fol. Blätter mit eingedruckten Holzschnitten. Die erste Ausgabe dieses Werkes erschien 1586 zu Venedig Italienisch, und die Dritte 1606. 1641 ward es zum Viertenmale gedruckt. Im Ersten Abschnitte handelt der Verf. von der Vortreflichkeit des Soldatenstandes, den er noch von dem Streit des Erz-Engels Michael mit dem Drachen herleitet, dann von den Kriegsmaschinen der

Al-

Alten; hierauf von der Erfindung des Pulvers und der Geschütze, die er, unbekannt mit den älteren historischen Werken seiner Landsleute, der Spanier, nach Italienischen Geschichtschreibern in den Krieg wegen Chiozza sezt. Im Zweiten Abschnitte tadelt er den Tartaglia, Ruscelli und Cataneo, daß sie ohne praktische Kenntnisse der Geschützkunst geschrieben; giebt Regeln, wie man gutes Geschütz giessen solle. Hierauf von den verschiedenen Arten und Bestimmungen der Geschütze, nebst dem Metall, was dem Giesser auf jedes Pfund des Kugelgewichtes gegeben ward, das in den Spanischen, Niederländischen und Deutschen Giessereien 366½ ℔ betrug. Betrachtungen über die Ladungen der Schlangengeschütze, über die Längen und über die Metallstärken der Schlangengeschütze. Von der Stellung der Schildzapfen, deren Entfernung von dem Zündloche durch das Verhältniß zur ganzen Länge des Rohres wie 3 zu 7 bestimmt werden soll. Einschnitt in die Laffete oder das Zapfenlager soll bei den Schlangen 4 Kaliber, bei den Karthaunen aber nur 3 Kaliber mit seiner Mitte von der Stirne zurück gesezt werden. Verhältnisse der Laffetenwände, deren Höhe zu 3 bis 4½ Kaliber, die Länge aber zu 1⅓ Länge des Rohres bestimmt wird. Die Höhe der Räder soll bei dem Feldgeschütz 14 Kaliber betragen. Verfertigung der Setzer, der Wischer, und der Ladeschaufeln; Gebrauch der lezteren. Verhältnisse, Ladungen und Schußweiten der Schlangengeschütze, der Karthaunen, und der Kammergeschütze. Der Dritte Abschnitt begreift den Gebrauch des Geschützes in sich, und handelt daher von den Verhältnissen der steinernen und eisernen Kugeln zu einander: von den Ursachen der Fehlschüsse scheinbar gut gerichteter Kanonen. Der Verf. giebt Zwölf solcher Ursachen

chen an, welche die Richtung des Geschützes verändern: 1) Wenn die Seele nicht richtig gebohret ist, sondern das Rohr eine ungleiche Metallstärke hat; 2) Wenn die Achsen nicht winkelrecht in die Laffete gefüget sind; 3) Wenn ein Rad höher ist, als das andere; 4) Wenn beim Abfeuern das Eine Rad durch irgend ein auf der Erde befindliches Hinderniß im Rücklauf gehemmt wird; 5) Wenn die Bettung nicht völlig waagerecht ist, sondern auf Eine Seite hängt; 6) Wenn die eine Nabe der Räder zu weit, die andere aber enge ist; 7) Wenn das Geschütz nicht fest in den Zapfenlagern lieget; 8) Wenn die eine Lafferen-Achse eingeschmieret ist, die andere aber nicht; 9) Wenn bei dem Abfeuern das eine Laffeten-Rad gerade auf Zwei Nägeln stehet; 10) Wenn die Kugel nicht kalibriret, sondern zu klein ist; 11) Wenn beide Achsen zuviel Spielraum in den Naben haben; 12) Wenn die Schildzapfen zuweit vorne stehen, wodurch das Rohr vorwichtig wird und beim Abfeuern bockt.

Von dem Gebrauch des Quadranten; Ruszelli und Tartaglias Regeln, die Schußweiten unter verschiedenen Elevationen zu finden, durch die Erfahrung widerlegt. Vergleichung des Geschützes, oder Bestimmung des Unterschiedes der Kopf- und Bodenfriesen. Einfluß, den dieser Unterschied auf die Schußweiten hat. Von der Nothwendigkeit, jedesmal das Mittel auf den Geschützröhren zu finden. Bestimmung des Spielraumes der Kugeln, der zu $\frac{1}{21}$ angenommen wird. Probiren neu gegoßner Geschütze. Laden derselben mit losem Pulver und mit Patronen. Von den Kammerstücken, die von hinten geladen werden. Richtung der Kanonen und der Mörser bei Tage und bei Nacht. Wie Kanonen in einem kleinen Ofen durch Kohlen-Feuer zu Zerschmelzen und in Stücken zu thei-

len

len sind; von dem Abkühlen der Geschütze nach heftigem Feuern. Vernageln der Geschütze, und wieder herausbringen der Nägel. Ausladen der Kanonen, wenn sie lange geladen gestanden haben. Verfertigung der Schanzkörbe und Geschützbettungen. Einschrauben neuer stählerner Zündlöcher, an die Stelle der ausgebrannten; auch wie die lezteren mit geschmolzenem Metall auszugiessen. Wie die Gußreifen von den gegossenen eisernen Kugeln hinweg zu bringen. Von den Salven mit dem Geschütz bei festlichen Gelegenheiten. Von den Leitfeuern und endlich von den Kugellehren.

Der Vierte Abschnitt beschäftiget sich vorzüglich mit den Minen und Kunstfeuern. Man findet daher hier die Ursachen, warum oft die Minen nicht die gehörige Wirkung thun; so wie die, welche den Gebrauch der Minen hindern. Anlegung der Minengallerien und der Pulverkammern. Wie die Minengänge aus der Tiefe in die Höhe zu führen sind, und umgekehrt. Anwendung der Minen zum Sprengen der Berge und Felsen u. s. w. Wie die Minen des Feindes zu entdecken, und wie endlich die Entfernungen zu messen sind, um die Länge der anzulegenden Batterien zu bestimmen. Verfertigung des Kaliberstabes. Maschinen, um die Geschütze von einem Orte zum andern zu bringen: die Schleife, der Sattelwagen, und die Walzen. Bewegung der Geschütze vermittelst der Erdwinde oder der senkrechten Winde und der Schleife. Von der Stückwinde (bancaza oder Puerca) und von dem Hebezeuge. Wie die Geschütze durch zwei Winden auf hohe Thürme zu bringen. Fortschaffung des Geschützes in Gebirgen, wo wegen der vielen Krümmungen des Weges keine Pferde vorgespannt werden kön-

können *). Von verschiedenen Arten Pulverbereitungen. Kunstfeuer zur Erleuchtung, zur Vertheidigung, zum Angriff u. s. w. Hierauf Kunstfeuer zur Lust. Wie das Geschütz über Flüsse zu bringen; von Schiff- und Faßbrücken. Transport der Geschütze auf Fahrzeugen.

Der Fünfte Abschnitt handelt von den Obliegenheiten eines Artilleristen und von den erforderlichen Wissenschaften eines Feldzeugmeisters; der Rechenkunst, der reinen und der angewandten Meßkunst. Von den bei Belagerungen in Absicht des Geschützes zu beobachtenden Dingen. Ausrüstung der Feld-Artillerie, Einrichtung des Marsches, Stellung im Lager u. s. w. Etat der Artillerie. Obliegenheiten des Feldzeugmeisters in Friedenszeiten. Man solle praktische Artillerieschulen errichten, um die Artilleristen im Schiessen und Werfen zu üben. Beschaffenheit dieser Schulen. Endlich: Examen eines Büchsenmeisters, der Dienste sucht; das zugleich eine Uebersicht des damaligen Zustandes der Geschützkunst giebt.

Dell' Arte militare, libri tre, ne' quali si tratta il modo di fortificare, offendere, diffendere et fare gli allogiamenti Campali. Con l' essamini de bombardieri de Girolamo Cataneo ward 1571 zu Breszia schon zum dritten male in 4 aufgelegt, auch nachher ins Französische übersezt mit eingedruckten Holzschnitten. Er beschäftiget sich hauptsächlich mit den Kenntnissen eines Feldherren in Rücksicht auf die Befestigungskunst, und giebt daher mehr allgemeine Begriffe von derselben. Er macht den Anfang mit verschiedenen

*) Man findet alle diese Vorschläge im **Villeparc**, mit denselben Kupfern erläutert, wieder.

nen geometrischen Operazionen: wie Linien zu ziehen und Winkel zu bestimmen sind. Hierauf geht er zu dem Zeichnen und Abstecken der Festungswerke über, wo er sich jedoch blos auf die geradlinichten Bollwerke mit zurückgezogenen Flanken einschränkt. Verschiedene Arten Grundbaue. Aufführung des Mauerwerks, wo man auf der Neunten Figur ein Bollwerk mit Drillons findet. Der Bedeckte Weg soll 5 bis 8 Fuß breit gemacht, und mit ein oder zwei Auftritten versehen werden. Cataneo verwirft die gebrochenen Kurtinen mit einer Piatta Forma oder mit einer Katze darhinter, weil die Bollwerke alsdann zu enge werden müßten. Von dem Angriff und der Vertheidigung der Festungen. Anlegung der Batterien, sowohl zum Demontiren, als zur Enfilade der Kurtine; wie man sich gegen leztere durch Traversen deckt. Vom Sturm und dem Abschlagen desselben. Endlich vom Lagerschlagen mit Berechnung des nöthigen Raumes für eine Armee von 2000 Geharnischten, 10000 leichten Reutern und 48000 Arkebusierern und Lanzknechten.

Modelles d' artifices de feu et divers instruments de guerre, avec les moyens de s'en prevaloir par Jos. Boillot, Garde-Magasin d' Artillerie à Langres. Chaumont 4. 1598. Ward 1600 wieder aufgelegt; auch durch Joh. Branzium ins Deutsche übersezt, mit beigedrucktem Text zu Straßburg in Fol. gedruckt. Er fängt seine Mechanik von den menschlichen Augen, Ohren, der Zunge und den Händen an, gehet dann zu dem Hebel und der Winde über, und giebt endlich eine Menge theils gute, theils auch ganz unanwendbare Kriegsmaschinen an. Es läßt sich nicht bestimmen, was von den einen oder den andern sein Eigenthum ist, denn er redet auch von den längst bekannten in einem

Tone, als ob er seinen Lesern etwas Neues dadurch lehrte. Ein Beweis sind die verschiedenen Instrumente zu dem Richten des Geschützes, mehrere Arten Sturmleitern u. d. gl. Sonderbar sind die Mittel, die Thore der Schlösser gegen Ueberfälle und das Petardiren zu sichern. Es sind nemlich eine Art Fuchs- oder Mardereisen, welche die ganze Oeffnung des Thores einnehmen, und den feindlichen Petardirer fest halten, oder in den Stadtgraben stürzen machen. Von diesen Maschinen kommt er auf das Schießpulver, wo er die Salpeterbereitung, die Verfertigung des Schwefels, der Kohlen und endlich des Schießpulvers aus diesen Drei Bestandtheilen gut genug zeiget. Er redet alsdann von dem Formen, Giessen und Bohren des Geschützes; und von der Laffetirung desselben, wo man vielleicht gern die angeführten Preise für die Verfertigung derselben lesen wird:

Die Laffete der Doppel-		Karthaune kostete		Macherlohn 6	Kronen
—	—	einfachen Karthaune	—	5	—
—	—	der Nothschlange	—	5	—
—	—	der Bastarde	—	4	—
—	—	der gemeinen Schlange	—	3	—
—	—	der Falkonetten	—	3	—

Von dem Geschirr, dem Ladezeug und den Richtungs-Instrumenten. Einige Bemerkungen über das Laden und Schiessen. Verschiedene Werkzeuge, Thore einzusprengen, zu den auch die Petarde gerechnet wird. Feuerpfeile, und andere auch schon in älteren Werken vorkommende Kunstfeuer zum Anzünden und Leuchten; zwischen durch auch von Feldmühlen, Barrikaden und Blendungen, alles durch einander, wie B. es aus anderen Schriftstellern zusammen geraft hat.

Trat-

Trattato della Artilleria y uso d'ella per il Capitan Diego Uffano. Bruxelles fol. 1613. Ward 1614 unter folgendem Titel ins Französische übersezt: Artillerie, c'est à dire: Vraye instruction de l'Artillerie, et de toutes ses appartenances. Avec une Declaration de tout ce qui est de l'Office d'un General d'icelle, tant en un Siege, qu'en un lieu assiegé. Item des batteries, contre-batteries, ponts, mines et galleries, et de toutes sortes de machines requises au train: avec un enseignement de preparer toutes sortes des feux artificiels, tant pour resiouyr les amis, que pour molester et endommager et par eau et par terre les ennemis. Le tout recueilly de l'experience es guerres du Pays-bas et publié en langue Espagnolle. Par *Diego Uffano* Capitaine de l'Artillerie au Chateau d' Anvers. fol. Francf.; auch erschien es im Jahre 1615 eben daselbst verdeutscht durch de Bry. Beide Uebersetzungen erschienen 1621 neu zu Zütphen, und die Deutsche auch zu Frankf. so wie die Französische abermals 1628 zu Rouen.

Er handelt in den 9. Kapiteln des Ersten Theiles sowohl von den ältesten als von den neueren Geschützen, ihren Verhältnissen, Ladungen und Schußweiten. Hierauf folgen im Zweiten Theile 27 Gespräche zwischen einem neuen Artillerie-General und einem versuchten Artillerie-Hauptmann über die Ausrüstung eines Artillerie-Trains von 30 Stücken Geschütz mit allen Erfordernissen, wobei auf jedes Pferd vor dem Geschütz $3\frac{1}{2}$ Cent. bei den Wagen aber $5\frac{1}{2}$ Cent. gerechnet wird. Ferner über die Obliegenheiten der Artillerie-Bedienten bei Belagerungen sowohl als im Felde. Ueber den Batteriebau in verschiedenem Terrain; über die Anlegung der versenkten Batterien, über die verschiedenen Schußweiten der Kanonen und

Schlangen; wie das Geschütz durch Menschen fort zu bringen; endlich über das Gußwesen. Die alsdann kommenden 6 Kapitel handeln von der Anwendung der Chandeliers und Faschinenblendungen; von den grossen Saucissen oder Wasserfaschinen, vielmehr einer Art gefütterter Schanzkörbe, um Dämme und erhöhete Batterien anzulegen; von dem Minenbau; Aufschlagen der Kriegsbrücken; von den Werkzeugen, um die Pallisaden u. s. w. zu öffnen, und von den Petarden. Der Dritte Theil enthält 31 Kapitel, die sich hauptsächlich mit der praktischen Geschützkunst beschäftigen. Man findet daher hier die Untersuchung der Geschütze; die Verfertigung der Ladeschaufeln und Patronen oder Kartusen; das Kalibriren der Kugeln; den Gebrauch des Hebezeuges; das Laden und Richten der Kanonen und Mörser; zulezt von Verfertigung der Kunstfeuer, sowohl zum Ernst als zur Lust.

Um den Anfang des Siebenzehnten Jahrhunderts gab der Ritter Ludwig Melzo, der in dem Französischen und Niederländischen Kriege als Rittmeister und General-Lieutenant bei der Spanischen Reuterei, nachher aber als Mástro del Campo oder Feldmarschal bei dem Fußvolke gedienet hatte, Kriegsregeln — Regoles militares — heraus, die erst in das Französische und 1625 durch Peter Marschaln auch ins Deutsche übersezt wurden. Dieser Melzo war nebst Basta'n der Erste, der den Dienst, besonders der Kavallerie, systematisch abhandelte, und die von ihm gesammleten Erfahrungen zum Beispiel aufstellte. Sein Werk ist in Fünf Bücher getheilet, von den sich das Erste mit den Obliegenheiten der Kavallerie-Offiziere beschäftiget. Das Zweite handelt in Sie-

benzehn

benzehn Kapiteln von den Gattungen der Reuterei: den Speerreutern, den Kürassieren und von den Schützen zu Pferde. Ferner von den Wegweisern und den Avantgarden; von der Zugordnung einzelner Reuterdetaschementer und ganzer Heere; endlich von den Quartieren und dem Fouragieren. In den Vierzehn Kapiteln des Dritten Buches findet man: was bei Ausstellung der Wachen zu beobachten sei, so wie überhaupt alles, was sich auf die Sicherstellung der Quartiere beziehet. Das Vierte Buch beschäftiget sich mit dem Treffen der Reuterei. Es lehret daher die Schlachtordnung sowohl gegen Fußvolk als gegen andere Reuterei formiren; feindliche Reuterquartiere überfallen und angreifen, sich zurückziehen und endlich einen Versteck machen soll, sowohl mit kleinen Detaschementern, als mit ganzeu Korps Kavallerie. Das Fünfte Buch enthält endlich das Verhalten der Reuterei in Städten und befestigten Oertern.

Pratique de la guerre; contenant l'usage de l'artillerie, Bombes et Mortiers, feux Artificiels et Petards, Sappes et Mines, Ponts et Pontons, tranchées et Travaux, avec l'ordre des Assauts; et à la fin un traité des feux de Joye. Par le Sieur Malthus, gentilhomme Anglois, Commissaire General des Feux et Artifices de l'Artillerie de France, Capitaine General des Sappes et Mines d'icelle et Ingenieur ès Armées du Roi. Paris 4. 1650.

Ist darum merkwürdig, weil Malthus der Erste war, der den Franzosen den Gebrauch des Mörsers lehrte, daher auch sein Werk mehrere male wieder aufgelegt

gelegt wird. Die Abhandlung von den Lustfeuerwerken war schon 1631 besonders erschienen, ward aber hier wieder mit gedruckt. Er hat sein Werk in Fünf Abschnitte getheilet: der Erste enthält 20 Kapitel, worin von der Verfertigung des Pulvers und der Kanonen, so wie von der Richtung derselben gehandelt wird. Der Zweite Abschnitt beschreibt in 18 Kapiteln die Mörser und Bomben; die Verfertigung der Brandröhren. Seine Sätze zu diesen und zu den Brändchen oder Zündlichtern sind:

den 1sten	8	Pf. Pulver	den 2ten	4	Pf. Pulver
	2	; gebrochnen Salpeter		1	; Salp.
	1	; Schwefel		½	; Schw.
	1½	; Borax			
	1½	; Kampher.			

Ferner die Mörserbatterien; das Füllen der Bomben, endlich das Laden, Richten und Abfeuern des Mörsers.

Der Dritte Abschnitt beschäftiget sich in 7 Kapiteln mit den Brandkugeln, Handgrenaden, Sturmtöpfen und Petarden; lehret auch zugleich die Zurichtung eines Branders oder Feuerschiffes. Der Vierte Abschnitt handelt von den Minen, sowohl den kleinern in den Ravelins und Halben Monden, als den grössern in den Bollwerken; und zwar zuerst von dem Uebergange über den Graben und der Gallerie, die von einigen des Sakramenthäuschen, von ihm aber le pied droit genannt wird. Hierauf von den Minengängen und von den Minenladungen. Berechnung des Raumes für die leztern nach dem Verhältniß der Kugeldurchmesser. Von den Brücken und Pontons; nichts befriedigendes. So auch von dem Sturm. Der Fünfte und lezte Abschnitt enthält die Lustfeuerwerkerei.

Zu dem Vierten Abschnitt des Vierten Zeitraumes.

§. 349.

Während im Jahr 1643 die Kaiserlichen in der Lausitz vordrungen, und sich mit der Eroberung verschiedener Städte aufhielten, brach der General Torstenson unerwartet aus der Mark auf, und gieng in vierzehn Tagen von Brandenburg, wo er sein Hauptquartier hatte, über Oldesloh nach Kiel, bemächtigte sich dieser Stadt und eroberte die Festung Christianpreis mit Sturm, fast ehe man in Koppenhagen etwas von diesem Unternehmen erfuhr. Theat. Europ. 5. Th. S. 153.

Fünfter Abschnitt.

§. 367.

Andreas Cea, ein alter Spanischer Soldat, der eben im Schlosse zu Antwerpen Schildwache stand, und durch seine Wachsamkeit das Unternehmen der Niederländer vereitelte, bekam von der Erzherzogin Isabelle, als General-Gouvernantin der Niederlande, eine monathliche Zulage von funfzehn Thalern zu seiner Besoldung, von dem Rathe der Stadt Antwerpen aber ein Kleid und eine Schärpe. Herm. Hugonis Obsid. Bredana p. 43.

Um das Flüchten der Einwohner in der Belagerung von Breda zu verhindern, und dadurch die Uebergabe der Stadt zu beschleunigen, sezte der Mar-

Marchese Spinola einen Preis von fünf und zwanzig Pistolen darauf, wenn eine Schildwache ihm einen Ueberläufer aus der Stadt anzeigte; allein, er sahe in der Folge nach, weil nur wenige und selten aus der Stadt heraus kamen. Nach Eroberung der Stadt lies die Erzherzogin Isabelle zum Lohn für die ausgestandenen Beschwerlichkeiten Einen Monath Sold und Zehntausend Kleider an die Truppen austheilen. ib. p. 124.

Achter Abschnitt.

§. 390.

Der Marchese Spinola verdient mit vollem Rechte neben den größten Feldherren aller Zeiten und Völker aufgestellet zu werden. Im Kampf mit dem unermüdeten Moriz von Oranien konnte nur ein gleich thätiger und einsichtsvoller Mann bestehen. Dies war Spinola vollkommen, wie seine Heerzüge in Deutschland und den Niederlanden, vorzüglich aber die von ihm so glücklich beendigten Belagerungen von Ostende und Breda beweisen. Ueber jede sich ihm entgegen setzende Schwierigkeit erhaben, zeigte er im Glück wie im Unglück eine immer heitere Stirn. Seine Entwürfe vertrauete er nur denen an, die darum wissen mußten, und übereilte sie nie, sondern erwog alles reiflich. Mit Mißtrauen hörte er neue Vorschläge an, und war von aller ängstlichen Verlegenheit und verwegenem Zutrauen gleich weit entfernt. Schlaf schien sein geringstes Bedürfniß, und Entbehren desselben hatte keinen Einfluß auf ihn, denn immer war er des Nachts auf den Posten, die dem feindlichen

Angriff

Angriff am meisten ausgesezt waren, zugegen, und schlief bald in der Hütte eines gemeinen Soldaten, bald unter freiem Himmel. Ward er aufgeweckt, schien er nie geschlafen zu haben; und hatte er alles nöthige besorgt, schlief er im nemlichen Augenblick wieder eben so ruhig, als wäre er nie geweckt worden. Gegen jede Art von Witterung unempfindlich, achtete er weder Regen noch Schnee. Ein Feind aller Kleiderpracht, kleidete er sich doch mit der einem Oberbefehlshaber angemessenen Würde. Oft blieb er unter steten Arbeiten und Geschäften ohne Speise, und dennoch hörte man ihn nie über Ermüdung klagen; denn für alles sorgen, Rapports anhören, Befehle geben, Briefe ausfertigen und das Lager bereiten waren seine täglichen Geschäfte, die er alle mit einer gleich auffallenden Leichtigkeit verrichtete. Keinem war der Zutritt zu ihm verwehret, und er war gegen den Landmann oder Kundschafter eben so herablassend, wie gegen den Soldaten. Jeder schätzte und verehrte ihn, jeder mußte ihn lieben; denn er wußte die Strenge des Kriegsmannes durch Freundlichkeit zu mildern. Herm. Hugo Obsid. Bredan. p. 95.

Ebendaselbst.

§. 412.

Um einer bei etwa eintretendem Mangel ausbrechenden Seuche vorzukommen, war in der Blokade von Breda dem Nachrichter anbefohlen worden: alle Hunde todt zu schlagen. Weil es nun in dee Stadt schon sehr an Fleisch zu fehlen anfieng; kam der Mann auf den sonderbaren Einfall, eine Garküche anzulegen,

wo

wo jeder für $2\frac{1}{2}$ Sous zu essen bekommen konnte. Er hatte auch wirklich eine Menge Soldaten zu Tischgängern, die sich seinen wohlfeilen Braten treflich schmekken liessen. Oblid. Bredan. p. 55.

Merkwürdig ist die Belagerung von Breda unter andern auch dadurch: daß sich hier die erste Nachricht von der in der Folge so gewöhnlichen Chiffer-Schrift findet. Die Spanier fiengen hier zwei Briefe des Prinzen von Oranien an den Kommandanten der Stadt auf, mit Zahlen und sonderbaren Zeichen geschrieben, daß niemand sie lesen konnte. Nach langem Studiren brachte Michael Routard, der Sekretär des Marquis Spinola, den Inhalt heraus. Von der Beschaffenheit des Chiffers giebt ein Zettel einen Begriff, der einer Taube an den Hals gebunden war, aber ebenfalls in die Hände der Spanier fiel. Er enthielt:

1 — 69 — 2 — 76.

Weil die Stadt schon aufs äusserste gebracht war, nahmen die Spanier sich nicht die Mühe, den Zettel zu entziffern. Herm. Hugo. p. 73 und 97. Chappuys. liv. 19. p. 607 und 625.

Bayerische Staatsbibliothek München

Druckfehler und nöthige Verbesserungen.

Seite.	Zeile.	für:	lese man:
4.	2.	Unbedacht	Unbedeckt
13.	5.	Proyalknechte	Prügelknechte
14.	26.	§. 3.	15.
43.	13.	Cap. II. in	Cap. II; als in

Ueberdieses ist mit Bezeichnung der §§. ein Irrthum vorgegangen. Seite 17. fehlet §. 17., und ist nach §. 16. gleich §. 18. u. s. w. fortgezählet. Seite 89. ist §. 7. zum zweiten male, und muß daher §. 7b. heissen. So auch Seite 107. ist §. 24. mit §. 24b. zu bezeichnen. Dasselbe findet auch Seite 175. mit §. 77. und Seite 182. mit §. 81. statt.

ez 4

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Hoyer, Johann Gottfried von

Geschichte der Kriegskunst seit der ersten Anwendung des Schießpulvers zum Kriegsgebrauch bis an das Ende des achtzehnten Jahrhunderts

Bd.: Erster Band

Göttingen 1797

H.lit.u. 109-34,1/2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10447547-7
VD18 12252824-001